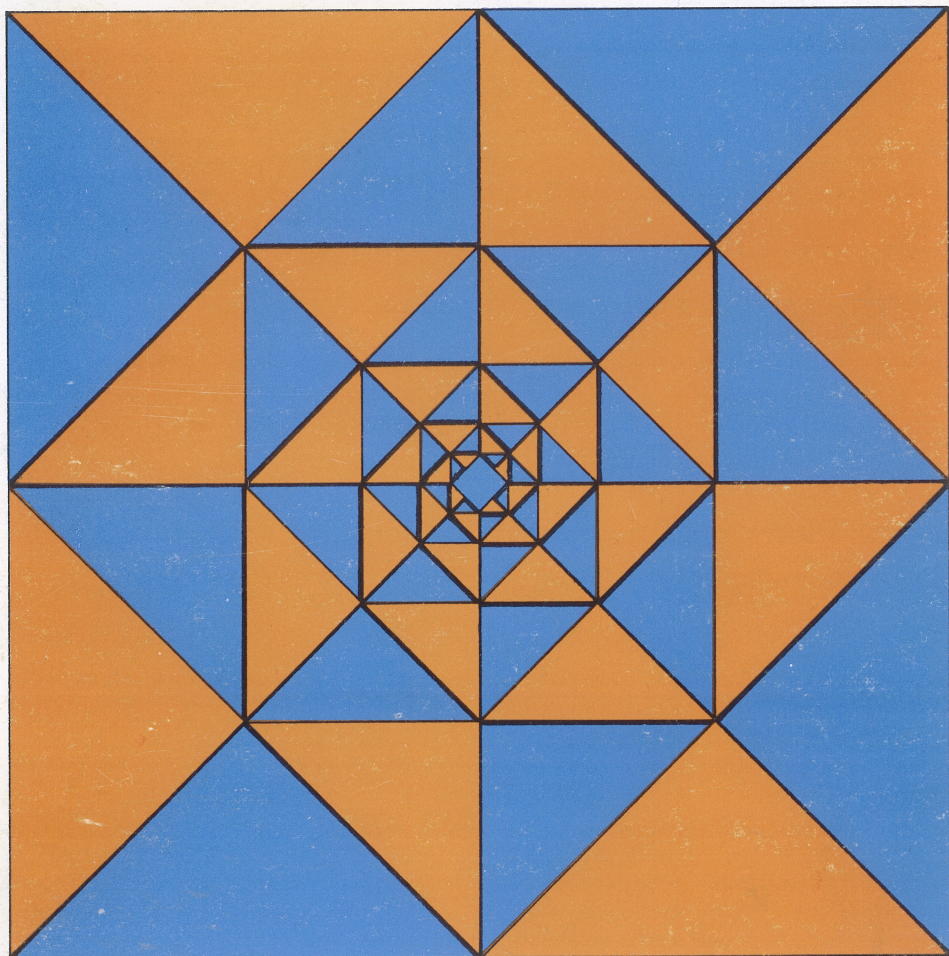


ANALES

DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE



ESCUELA de MAGISTERIO

Nº 1

1984

ANALES

DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ESCUELA de MAGISTERIO

Nº 1

1984

Depósito Legal: A-477-1984

Imprime: Gráficas CIUDAD, S.A., San Juan de Ribera, 30 - ALCOY

INDICE

M. ^a Angeles MARTINEZ RUIZ, Narciso SAULEDA PARES Análisis de la estructura didáctica de los itinerarios de la naturaleza	7
Jesús Rafael DE VERA FERRE, María Aurora GOMIS SANCHEZ Demografía y cambios parroquiales en la Diócesis de Orihuela en 1952	41
Manuel MORAGON MAESTRE De la lectura a la interpretación textual	59
Jesús Rafael DE VERA FERRE Geografía y transporte urbano: una aproximación teórica	69
José GARCIA HURTADO La psicología del procesamiento de la información como modelo de acción	81
Angel HERRERO BLANCO, M. ^a Antonia MARTINEZ LINARES Sobre las construcciones «más que»	87
José Manuel TOLEDO GUIJARRO Materiales para una educación para la paz y la no-violencia	103
M. PASTOR, R. CARDAS, J. PONSODA, M. ^a A. MARTINEZ La enseñanza de conceptos y la integralidad de las ciencias	143
José Luis BERNABEU RICO La fiesta de moros y cristianos en tierras valencianas	157
Jordi COLOMINA CASTANYER La generalització de la pèrdua de la /d/ intervocàlica en el Valencià meridional alacantí	173
Víctor-Javier MANGAS MARTIN La biología en la formación del profesorado	203
Emilia María TONDA MONLLOR La aplicación del ordenador en las ciencias sociales: el amillaramiento de Alcoy de 1886	209

José GARCIA HURTADO, M. ^a Rosario BAGO Y VALLDECABRES	
La adquisición de algunas competencias docentes: reflexiones en torno a una alternativa metodológica en el currículum del profesor en formación	217
M. ^a Rosario BAGO Y VALLDECABRES	
Aportaciones de la psicología cognitiva al currículum del profesor en formación	225

ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DIDACTICA DE LOS ITINERARIOS DE LA NATURALEZA

M^a Angeles Martínez Ruiz - Narciso Sauleda Parés
Univ. de Alicante

ABSTRACT

Nature trails provide an excellent form of instruction in enviromental education. This article analyses their didactic structure with the aid of Bloom's taxonomy, using the methods of numerical taxonomics. A sample selection of itineraries (six devised in Spain and two in Great Britain) is studied and compared, and a typology established. A contrast is found between itineraries in which the aims of knowledge predominate, and those in which comprehension is the principle category. Generally, speaking, questions of application, analysis, synthesis and evaluation have not been give too much emphasis.

Key words: nature trail, enviromental education, didactic structure, Bloom's taxonomy, numerical taxonomy.

1. INTRODUCCION

En una sociedad enfrentada a serios problemas ambientales la educación medioambiental es una respuesta obligada y afortunadamente, en muchos casos, asumida por muchos conciudadanos. Los itinerarios de la naturaleza o sendas por la naturaleza son un equipamiento al servicio de la educación, que pueden ayudar al desarrollo en el niño de la moral medioambiental o ética mesológica. El número de los mismos

se está incrementando día a día en nuestro país y frente a este contingente, los trabajos acerca de las características pedagógicas de los mismos, se puede decir que aún no se han iniciado. Nuestra ocupación va a ser intentar establecer una clasificación y tipología de los itinerarios con la ayuda de los métodos de la taxonomía numérica. Se analizará cómo se distribuyen los objetivos en las distintas categorías de Bloom y una vez obtenida esta caracterización se aplicarán los métodos de la taxonomía numérica para obtener en primer lugar un valor de la distancia o similaridad entre los inventarios. De estos valores y gracias a un cluster análisis derivará nuestra aproximación a una clasificación y tipología de los mismos. Por otra parte, se considerará la distribución de los contenidos en los diversos ámbitos de las Ciencias de la Naturaleza.

Concluyendo podemos decir que nuestros primeros objetivos son el establecer una clasificación y tipología de los itinerarios con los métodos de la taxonomía numérica y, por otra parte, ver si estos métodos numéricos son rentables aplicados a los estudios didácticos. Además, una vez tipificados los itinerarios se considerará si su estructura resulta oportuna como medio de trabajo de campo y de educación medioambiental.

2. LOS ITINERARIOS DE LA NATURALEZA: UNA FORMA DE EQUIPAMIENTO ESCOLAR

2.1.—*Los itinerarios de la Naturaleza. Su estructura*

Los itinerarios de la naturaleza son rutas breves, generalmente autoguiadas, con información de base, que posibilitan la interpretación del medio natural.

Localización: Los itinerarios normalmente están localizados en ecosistemas significativos, bien por su fragilidad, bien por la variedad de los habitats o bien por la variedad de las especies o substratos.

Pueden estar ubicados en parques naturales, en terrenos públicos o en zonas privadas.

Recorrido: Suele ser breve, con distancias comprendidas entre 1-3 kms. y frecuentemente señalizado con estaciones numeradas (Arnold, 1976).

También pueden haber tabloneros indicadores, dioramas e incluso aulas o museos que exponen las plantas, animales, rocas y fósiles del recorrido al final del trayecto.

Duración: El tiempo a invertir en el recorrido dependerá de la edad y características del grupo, así como de la profundidad de las observaciones. Terradas (1979) aconseja que no pase de las dos horas de trabajo activo.

Guía: En los itinerarios autoguiados a la llegada de los alumnos se les entrega el cuaderno guía. Dicho cuaderno va desde unas simples hojas multicopiadas hasta un librito cuidadosamente editado. Suele incluir un texto, mapas, dibujos y preguntas. El alumno, en ocasiones, tiene que subrayar la respuesta correcta, otras veces redactarla él mismo y en muchas ocasiones comprobar las observaciones que se le proponen. Casi todos los itinerarios suelen tener guía para el profesor, con mayor número de informaciones de base que la de los alumnos.

Algunos itinerarios disponen de personal especializado para guiar a los alumnos en el trayecto.

Metodología: La metodología se basa casi siempre en trabajos de campo: interpretación y análisis de los hechos y relaciones a través de procesos sensoriales y reflexivos.

Conservación: Las normas dadas por los cuadernos-guías o explicadas por los monitores se refieren al cuidado y respeto con que deben atravesar el medio, para conseguir la conservación del itinerario, pese a la influencia de pequeños visitantes. También se dan normas para evitar posibles riesgos para los niños. En algunos itinerarios se modifica periódicamente el recorrido o se cierran durante un cierto tiempo para evitar una excesiva huella humana en los habitats. Los itinerarios tienen problemas de vandalismo y los sistemas de prevención son siempre difíciles y costosos (Countryside Commission, 1978).

Transporte: El transporte hasta el lugar del itinerario suele ir a cargo de la escuela. No hay subvenciones para las visitas escolares.

Proceso: El desarrollo del itinerario autoguiado sigue, aproximadamente, las siguientes líneas:

- Llegada de los escolares.
- Entrega de los cuadernos-guías.
- Inicio del recorrido.
- Cada alumno, orientándose con las indicaciones del cuaderno guía, recorre las estaciones, realizando las observaciones y actividades que se le señala. Todo ello siguiendo su propio ritmo y con plena libertad de elección.
- Acabado el itinerario, dispone de tiempo libre, actividades recreativas y disfrute del medio.

En los itinerarios con monitor el proceso resulta más flexible. Las actividades de pre y post itinerario son programadas de forma explícitamente.

Publicidad: Se realiza mediante los medios de comunicación: prensa, radio, televisión..., que promocionan y divulgan estas experiencias tanto a nivel de profesores como de padres. Resulta de especial interés el darlo a conocer a los alumnos de las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de E.G.B. y, por supuesto, a los profesores en servicio.

Organismos: La patrocinación de los itinerarios depende de Ayuntamientos, Diputaciones y otras entidades públicas locales. También han apoyado estos proyectos entidades privadas, como las Cajas de Ahorro y organismos de carácter estatal como ICONA y los mismos ICES en nuestro país.

Objetivos: En relación con el profesor los itinerarios pueden ayudar a organizar la clase fuera del aula. Al proporcionarle una información de base y unas actividades sistemáticas y programadas produce un ahorro de tiempo en la preparación de la salida. Las salidas del campo necesitan una extensa planificación anterior del itinerario si ésta se facilita, se permite multiplicarlas a lo largo del curso escolar (Terradas, 1978).

En relación con los alumnos el itinerario pretende alertar la atención del niño, motivándole. Le proporciona información base para interpretar la naturaleza y son estímulo de sensibilización. Al mismo tiempo le demandan actividad, observación y análisis. El itinerario exige del niño el uso de un sistema sensorial y psicomotor y en el plano social intenta fomentar la comunicación, el diálogo y el trabajo en equipo (Country-side Commission, 1978).

Estos objetivos, aunque algunos de ellos no están directamente reseñados en los itinerarios, aparecen implícitos y se desprenden de la filosofía de sus autores. En el apartado de conclusiones los iremos desgranando sucesivamente para ver en qué grado se cumplen las expectativas presupuestas.

2.2.—Génesis de los itinerarios

2.2.1.—Su origen: Estados Unidos

A pesar que los itinerarios de la Naturaleza fueron utilizados desde tiempos antiguos y respondieron, a veces, a propósitos educacionales,

los itinerarios de la naturaleza diseñados para responder formalmente a objetivos de educación por la Naturaleza o medioambiental son relativamente recientes. Itinerarios con estos objetivos tuvieron sus orígenes en Estados Unidos, donde el National Parks Service desarrolló un sistema de itinerarios en los National Parks y National Monuments, que pretendía presentar en estas áreas, a menudo peligrosas, rutas seguras, miradores, folletos frecuentemente con un mapa, centros de información y museos. Una de las primeras experiencias fue la de Central Park en Nueva York, en 1872. En 1918 se iniciaron estudios en Palisades Interstate Park en Nueva York y Nueva Jersey por la Roosevelt Wildlife Forest Experiment Station para estimular y guiar el desarrollo y uso de los itinerarios de la naturaleza. Más tarde, en 1920, B. Tb. Hyde diseñó itinerarios para un campo de boy scouts. Un paso importante fue dado por F. E. Lutz, que dirigió en 1925 un centro de investigación de los itinerarios de la naturaleza en Ramapo Mountains, Nueva York, se le recuerda por sus itinerarios innovadores en cuanto a la instrucción y a la experimentación (Ashbaugh y Kordish, 1971).

Hoy los itinerarios siguen siendo un importante recurso para la educación fuera del aula, y a menudo suelen estar conectados a un «nature or environment educational center» (Ashbaugh, 1973), que incluye un profesor naturalista y donde se exponen características del medio ambiente que se estudia. Las estadísticas del Bureau of Outdoor Recreation señalan que 30 millones de personas participaron en 1970 en itinerarios por la Naturaleza en Estados Unidos, lo que es un indicador tremendo de la popularidad de estos medios.

En la actualidad, en un país con una dinámica tan vital como los Estados Unidos, los proyectos de educación a través de la Naturaleza o medioambiental se multiplican y diversifican día a día buscando responder de la forma más efectiva a los problemas que plantea esta educación. Como ejemplo citaremos el ambicioso programa que depende del National Park Service:

NEDD.—The National Environmental Education Development. Es un programa que pretende desarrollar una conciencia, una comprensión y unos valores acerca del medio ambiente en alumnos comprendidos entre 5 y 18 años. Una parte del mismo incluye la constitución de las NESA, The National Environmental Study Area, cuyo objetivo es proveer a las Escuelas con lugares físicos naturales o culturales donde los alumnos puedan aplicar las experiencias de aprendizaje obtenidas en clase y en los alrededores de su medio, fuera del aula. Estos lugares de

estudio deben presentar características medioambientales interesantes, pero también un programa educacional ejemplar.

2.2.2.—Llegada de los itinerarios a Europa: Reino Unido

La idea de los itinerarios de la naturaleza pasó a Europa a principios de los años 60 a través de Inglaterra, donde se adaptó sin modificaciones sustantivas el modelo americano. El primer itinerario se desarrolló en 1962 y 1963. En la National Nature Week se establecieron 50 itinerarios en Reservas y otras áreas de interés. En 1970 la British Tourist Authority cataloga 350 itinerarios de la naturaleza en Gran Bretaña. Son muchas las instituciones y los grupos de naturalistas y profesores que han programado y diseñado itinerarios. Entre las organizaciones más significativas se encuentran:

- The National Conservancy Council, gestiona más de 30 itinerarios en Gran Bretaña.
- The Forestry Commission ha preparado más de 120 itinerarios, con énfasis especial en los árboles y en la gestión del bosque.
- The Countryside Commission: en 1974 y 1975 estableció 12 itinerarios en granjas como parte de un programa de conocimiento de las granjas a base de itinerarios autoguiados, intentando así evitar inconvenientes a los granjeros.
- Las autoridades de National Park, autoridades locales, el National Trust, escuelas y otras organizaciones han diseñado más de 400 itinerarios. Como consta, todo ello en el libro publicado por Countryside Commission: Self-Guided Trails.

2.2.3.—Los primeros itinerarios en nuestro país

En España después de importantes precedentes, como los de Vidal Box (1961) y Solé Sabarís (1963), llegan los itinerarios como tales en 1975, con el diseño y puesta en marcha del itinerario del bosque de Santiga, proyecto dirigido por J. Terradas, que al frente del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Barcelona, ha desarrollado trabajos de gran impacto educacional en el ámbito de la Historia Natural y más concretamente de la Ecología. El primer itinerario se inspira en el modelo de Ainsdale y se monta en los terrenos de una urbanización que es la que promueve el proyecto. En 1976 el mismo Terradas, con su equipo y patrocinado por la Caja de Ahorros de Sabadell, diseña el itinerario de Can Deu.

2.2.4.—La situación actual

T. Franquesa y M. Monge (1983) dan en un inventario descriptivo de los recursos y materiales para la educación ambiental en España información acerca de 97 itinerarios a los que hay que sumar otra importante cantidad perteneciente a los itinerarios con difusión muy local y a los de nueva creación. En cuanto a los contenidos predominantes de los mismos, destacan los temas de vegetación y resaltan el escaso tratamiento de la ecología. La mayor parte de los itinerarios se ubican en Cataluña.

Nos hallamos, pues, en estos últimos años, ante una explosión en el diseño de nuevos itinerarios, lo que es un índice de la aceptación que representa este recurso en nuestra sociedad.

2.3.—*Los itinerarios como una forma de equipamiento escolar*

2.3.1.—Relaciones Escuela-Naturaleza

No es objeto de este trabajo analizar en profundidad la historia de las relaciones Escuela-Naturaleza (Terradas, 1983). Pero resulta, sin duda, de interés recordar la introducción de la enseñanza de las ciencias en los Currícula a través de aquellas lecciones de cosas, que oponían a la afirmación dogmática y verbal el sentido de la objetividad del hecho percibido o demostrado, que oponían a la enseñanza repetitiva y de coro una práctica del espíritu científico. Esta introducción del mundo natural en la Escuela se ha ido incrementando a medida que se han ido formulando y reconociendo sus valores formativos en la personalidad del niño (Carin y Sund, 1967). Hoy resultan ampliamente aceptados los repetidos enunciados de Piaget y otros acerca de que en la génesis de la mente infantil la construcción de percepciones, conceptos, generalizaciones y otros procesos mentales se originan lentamente con la ayuda y a partir de experiencias sensoriales directas. El valor de las ciencias naturales en la formación del niño queda también explícitamente recogido en las Orientaciones pedagógicas para los Planes y Programas de Estudios en la E.G.B. (1970), donde se insiste en que el área de ciencias de la naturaleza forma parte del área de experiencia, alrededor de la cual se nuclearizan las áreas de expresión (globalización e interdisciplinaridad). Así como en los Programas Renovados para el Ciclo Inicial (Real Decreto 69/1981, de 9 de enero), en los del Ciclo Medio (Real Decreto 710/1982, de

12 de febrero) y en los del Ciclo Superior (Real Decreto 3.087/1982, de 12 de noviembre), estos últimos hoy no vigentes.

Recientemente el énfasis acerca de la importancia de la enseñanza a través de la naturaleza se ha situado en el hecho de que el hombre es el causante de modificaciones y, demasiado a menudo, de destrucciones en la biosfera (ONU, 1972). La supervivencia de la vida en nuestro planeta depende de la manera, más o menos sólida, en que se actúe en armonía y en conformidad con las leyes ecológicas que han actuado durante periodos geológicos y siguen actuando. De aquí que la única esperanza para todos los vivientes sea el ecodesarrollo y de una forma más definida el ecohombre (environman) (UNESCO, 1977). Son muchos los que están convencidos de que la enseñanza a través de la naturaleza y medioambiental resulta obligada para el despertar de este hombre esperanza: el *Homo ecologicus* (Fensham, 1978).

2.3.2.—La educación medioambiental

Intenta dar una respuesta válida a las conflictivas relaciones actuales hombre-naturaleza. Sintetizando, la educación medioambiental pretende primeramente conocer la estructura y el funcionamiento de las leyes medioambientales, relacionar las actividades del hombre con los problemas ecológicos que derivan de ellas, acoplar las necesidades del hombre y las necesidades de la naturaleza y, sobre todo, hacer a toda persona consciente de su responsabilidad en la protección del medio y de su participación ineludible en la creación y el mantenimiento de una calidad de vida (UNESCO, 1977).

Todo hombre ha de estar alerta para captar la problemática medioambiental, allí donde se halle. Ha de tener las actitudes, los conocimientos y las destrezas necesarias para actuar. El derecho a una vida sana es un bien colectivo muy difícil de lograr a no ser que colectivamente se asuma una ética que dimane de los conocimientos ecológicos. La ecología nos ofrece unos nuevos modelos de contenidos acordes con una educación medioambiental (Saveland, 1976). Los conceptos de ecosistema, comunidades, habitats, ciclos, interacción, reciclaje, equilibrio... pueden ser o son ya, en algunos casos, las nuevas ideas matrices sobre las que edificar las nuevas ciencias interdisciplinarias de las que la escuela se ha de servir para estudiar la realidad actual. Realidad, por otra parte, que atraviesa una profunda crisis de estructuras en el plano social y una alarmante degradación del medio en el plano material.

2.3.3.—El trabajo de campo

El trabajo de campo (Fieldwork o Fieldstudy, M. Dilke, 1979) es el primer paso del acercamiento del niño a la naturaleza, es el primer puente desde una educación ciudadana e ignorante de las relaciones de dependencia hombre-naturaleza a una educación medio-ambiental. Trata de las investigaciones y problemas que los niños pueden descubrir a través de su interés natural fuera del aula (outdoor) (Schools Council Project Environment, 1970), en los alrededores escolares. Estas experiencias de primera mano obtenidas del medio son la base del aprendizaje, provocando reflexiones, palabras y enviando a los niños a los libros y otras fuentes de información para añadir conocimientos a sus propios hallazgos. El trabajo de campo se nos muestra esencialmente experimental y científico, adecuado para formar una mente reflexiva y crítica. Hay que acercar el niño a la naturaleza y envolverle en ella.

El niño fuera del aula tiene que saber mirar, escuchar, oler, tocar... abrir sus sentidos y percepciones, disparar su atención porque la naturaleza está llena de claves, de mensajes que tendrá que apresar e interpretar.

Así, el trabajo fuera del aula es la base del vínculo escuela-naturaleza, la escuela proporciona la metodología con que avanzar a través del conocimiento de la naturaleza.

2.3.4.—Los itinerarios como una forma de equipamiento escolar

Los itinerarios son una forma de equipamiento escolar, un macro-material al servicio de los niños que pueden ocupar un puesto relevante en la más nueva didáctica de las ciencias naturales (Breton, F.; Folch, R.; Miralles, S. y Monge, M., 1983). Pretenden dar respuesta a las relaciones Escuela-Naturaleza fuera del aula, a través del trabajo de campo (Schools Council Publications, 1974). A la vez que intentan ser un medio para la práctica de los objetivos y filosofía de la educación medioambiental.

Nuestro análisis pretende aproximarse a una evaluación del grado en que los itinerarios responden a esta situación y demandas.

3. METODOS Y MATERIAL

3.1.—*La taxonomía numérica*

En el camino de comparar, clasificar y valorar el material objeto de estudio nos hemos servido de los objetivos, principios y métodos de la taxonomía numérica. La taxonomía es la ciencia que estudia los sistemas de seres vivos incluyendo sus bases, principios, procedimientos y reglas. Trata, pues, de la clasificación de los seres vivos. A pesar de originarse en el campo de la biología, después de Bloom y otros, resulta un concepto nada extraño a los ambientes pedagógicos.

Sneath & Sokal (1973) definen la *taxonomía numérica* como el agrupamiento mediante métodos numéricos de diversas unidades taxonómicas en taxa, sobre la base de los estados de sus caracteres.

La taxonomía numérica intenta introducir métodos tan formales que se pueden traducir en programas para ordenadores, que sustituyen a la mezcla de hechos positivos, intuiciones, hábitos y conjeturas con los que se construían las clasificaciones. La determinación de si un conjunto de seres vivos está formado por una o dos especies quedaba en algunos casos supeditada al «buen criterio» del investigador. La taxonomía numérica pretende cuantificar diferencias y semejanzas y disminuir los elementos subjetivos que se pueden involucrar al comparar y clasificar diferentes datos.

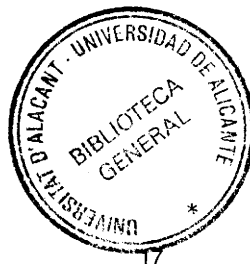
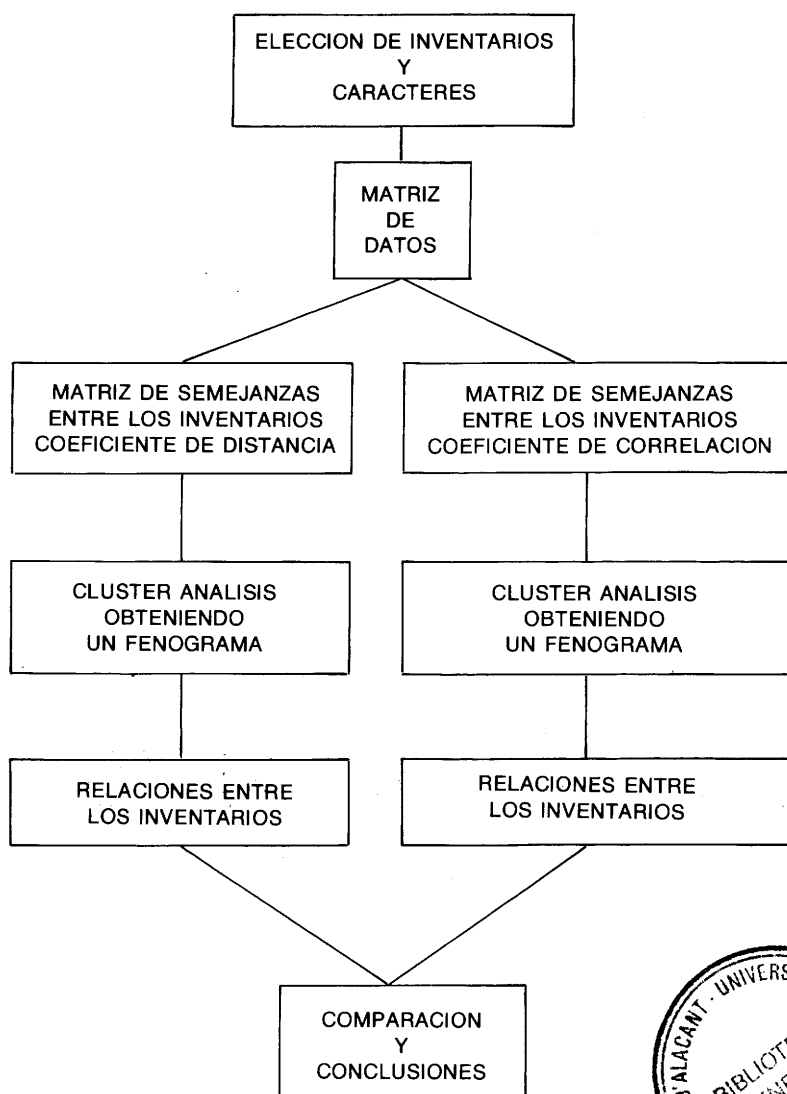
Con la taxonomía numérica se quieren construir clasificaciones basadas en varias características, «politéticas», en oposición a las construidas sobre unos pocos caracteres «monotéticas». La clasificación será tanto mejor cuanto más grande sea la información y el número de caracteres que se utilicen. Estos caracteres en principio son cuantificados de forma equivalente y tienen igual peso en el establecimiento de los grupos, los cuales se discriminan en función de las similitudes entre los distintos caracteres. Se pretende, pues, que cualquier investigador partiendo de idénticos datos iniciales y realizando las operaciones indicadas llegue a las mismas conclusiones.

3.2.—*Elección de las unidades a estudiar. El material*

Deben ser representativas de los objetos que se quieren analizar. Las unidades se llaman Unidades Taxonómicas Operativas (Operational Taxonomic Units, OTU'S).

Nosotros estudiamos una muestra de los itinerarios que existían en

INTERCONEXIONES ENTRE LOS ESTADIOS DEL ANALISIS NUMERICO DE RELACIONES TAXONOMICAS



nuestro país cuando se inició este trabajo y eran de una mínima difusión pública. Además se analizaron dos itinerarios del Reino Unido que responden a dos modelos muy representativos de los editados en Inglaterra. Uno, The Nature Trail, Ainsdale Sand Dunes National Nature Reserve, publicado por el Nature Conservancy Council, y el otro, Nature Trail, Inchcailloch, en Loch Lomond National Nature Reserve.

Los itinerarios estudiados se reseñan a continuación:

a) Itinerario pedagógico. Bosque de Can Deu. Sabadell. Promocionado por la Caja de Ahorros de Sabadell. Diseñado por el Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

b) Itinerario de la Naturaleza. Montseny. Torre Lleonart. Santa Fe del Montseny. Promocionado por el Servicio de Parques y Medio Ambiente. Diputación de Barcelona. Diseñado por el Departamento de Ecología UAB.

c) Itinerario de la Naturaleza. Bosque de Santiga 1 (Santa María Barberá). Promocionado por Santiga. Promotora del Vallés. Diseñado por el Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

d) Itinerario de la Naturaleza. Bosque de Santiga 2. Idénticos datos que el anterior.

e) Itinerario de la Naturaleza. Torrent de la Font del Rector Les Fatjones. Sant Just Desvern. Promocionado por la sección excursionista del Ateneu Sant Justenc (Barcelona).

f) Itinerario de la Naturaleza. La Sala. Servicio de colonias.

g) The Nature Trail. Ainsdale Sand Dunes National Nature Reserve. Promocionado y diseñado por el Nature Conservancy Council.

h) Nature Trail. Inchcailloch. Loch Lomond National Nature Reserve. Promocionado y diseñado por el Nature Conservancy Council.

3.3.—Selección de los caracteres

Si bien existen diversas taxonomías de objetivos específicas para ciencias naturales, como la formulada en el proyecto Science 5/13 (1975), se ha optado por valorar los caracteres correspondientes en función de las categorías de Bloom (1972) para el ámbito cognoscitivo:

1.00. CONOCIMIENTO

1.10. CONOCIMIENTO DE LO ESPECIFICO

- 1.11. CONOCIMIENTO DE LA TERMINOLOGIA
- 1.12. CONOCIMIENTO DE LOS HECHOS ESPECIFICOS
- 1.20. CONOCIMIENTO DE LOS METODOS DE ESTUDIO
- 1.21. CONOCIMIENTO DE LOS CONVENCIONALISMOS
- 1.22. CONOCIMIENTO DE LAS TENDENCIAS Y SECUENCIAS
- 1.23. CONOCIMIENTO DE LAS CLASIFICACIONES Y CATEGORIAS
- 1.24. CONOCIMIENTO DE CRITERIO
- 1.25. CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGIA
- 1.30. CONOCIMIENTO DE LOS CONCEPTOS UNIVERSALES Y ABSTRACTOS DE UNA MATERIA DADA
- 1.31. CONOCIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS Y GENERALIZACIONES
- 1.32. CONOCIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS Y TEORIAS
- 2.00. COMPRESION
- 2.10. TRANSFERENCIA
- 2.20. INTERPRETACION
- 2.30. EXTRAPOLACION
- 3.00. APLICACION
- 4.00. ANALISIS
- 4.10. ANALISIS DE LOS ELEMENTOS
- 4.20. ANALISIS DE LAS RELACIONES
- 4.30. ANALISIS DE LAS NORMAS DE ESTRUCTURACION
- 5.00. SINTESIS
- 5.10. ELABORACION DE UN MENSAJE UNICO
- 5.20. ELABORACION DE UN PLAN O UNA SERIE PROGRAMADA DE ACTIVIDADES
- 5.30. DEDUCCION DE UNA SERIE DE RELACIONES ABSTRACTAS
- 6.00. EVALUACION
- 6.10. JUICIOS EN FUNCION DE LA EVIDENCIA INTERNA
- 6.20. JUICIOS EN FUNCION DE LOS CRITERIOS EXTERNOS.

A cada objetivo del itinerario se le da un valor 1, determinándose a qué categoría pertenece. La suma de todos los objetivos de las diferentes categorías nos dará para cada itinerario el valor de sus caracteres. Estos caracteres serán, por tanto, cuantitativos y continuos.

Para el análisis de los contenidos se ha seguido el esquema de subdivisión de la ecología presentado por Margalef (1977), ampliándolo en algunos apartados quedando establecidas las siguientes divisiones:

- (1) EL MEDIO – AUTOECOLOGIA.—(El medio líquido – La atmós-

fera – Radiación. Energía – Mecánica de las envolturas fluidas – El sustrato sólido).

(2) BIOGEOGRAFIA.—(Configuración de las áreas. – Proyección geográfica de la evolución. – Biogeografía histórica).

(3) ECOLOGIA DESCRIPTIVA.—(Evaluación de las poblaciones. – La diversidad. – Tipificación. Clasificación y cartografía de las comunidades).

(4) ECOLOGIA TROFICA.—(Producción primaria. — Producción secundaria. Alimentación de los animales. – Relaciones tróficas colaterales. – Integración y evolución de sistemas tróficos: defensa).

(5) ECOLOGIA DEMOGRAFICA.—(Supervivencia, crecimiento y reproducción. – Demografía. – El sistema depredador/presa. – Competencia).

(6) EL ECOSISTEMA EN EL TIEMPO.—(Fluctuaciones. – Ritmos. – Sucesión).

(7) EL ECOSISTEMA EN EL ESPACIO.—(Organización y extensión en los ecosistemas. – Fronteras o interfases asimétricas).

(8) INTERACCION ENTRE EL HOMBRE Y EL RESTO DE LA NATURALEZA.

(9) BOTANICA.

(10) ZOOLOGIA.

(11) GEOLOGIA.

(12) GEOGRAFIA.

Resulta indispensable considerar que la elección de los elementos (OTU'S) y de los atributos o caracteres es de suma importancia, ya que esta decisión inicial y personal, si es equivocada producirá un defecto de origen que no eliminarán los más sofisticados métodos de cálculo y estadísticos.

4. ANALISIS Y TRATAMIENTOS DE DATOS

4.1.—*Valoración de los inventarios*

Se ha subdividido detalladamente cada uno de los itinerarios que se estudian en este trabajo a través de un proceso analítico, en unidades que se clasifican, en primer lugar, de acuerdo con la taxonomía de Bloom. En este proceso de clasificación resultan de gran incidencia las experiencias previas de los alumnos, así como las circunstancias en

que se desarrollan los itinerarios. Tanto las experiencias previas como las circunstancias de utilización de los itinerarios pueden implicar que un mismo enunciado determine conductas diferentes en los alumnos. Hemos partido de nuestra experiencia en la realización de los itinerarios y en el desarrollo de las clases de ciencias naturales para establecer estas clasificaciones de objetivos. Por otra parte, los contenidos se clasifican de acuerdo con las subdivisiones de la ecología establecidas por Margalef en 1977 (apartado 3.3.) y a las que nosotros hemos añadido las secciones siguientes: botánica, zoología, geología y geografía.

4.2.—*Relaciones entre los inventarios*

4.2.1.—La matriz de datos

A partir de la totalidad de unidades taxonómicas operacionales elegidas y con los n caracteres cuantificados se forma la matriz de datos txn , cuyas columnas representan los t OTU'S y las filas los n caracteres.

<i>Caracteres</i>	<i>Itinerarios (OTU'S)</i>							
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>h</i>
1	113	26	12	34	54	28	52	77
2	84	71	62	95	101	53	96	74
3	4	2	2	7	2	0	0	0
4	19	38	16	31	7	9	19	0
5	1	0	0	2	0	1	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0

Los totales de objetivos para cada itinerario son los siguientes:

$a : 221 \quad c : 92 \quad e : 164 \quad g : 167$
 $b : 137 \quad d : 169 \quad f : 91 \quad h : 151$

4.2.2.—Estimación de la semejanza taxonómica a través del coeficiente de correlación de Karl Pearson

Para valorar las similitudes entre los OTU'S mediante el coeficiente de correlación de Karl Pearson:

$$r_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j) (X_{ik} - \bar{X}_k)}{\sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 \sum_{i=1}^n (X_{ik} - \bar{X}_k)^2}$$

Este coeficiente toma valores comprendidos entre -1 y $+1$.

Con los resultados obtenidos se construye la matriz de semejanza.

OTU's	OTU's							
	a	b	c	d	e	f	g	h
a	—							
b	.6571	—						
c	.5960	.9530	—					
d	.7055	.9736	.9868	—				
e	.8485	.8612	.9086	.9419	—			
f	.8481	.9052	.9290	.9641	.9945	—		
g	.8493	.9146	.9281	.9664	.9913	.9992	—	
h	.9767	.6873	.6881	.7712	.9233	.9067	.9063	—

La correlación más alta se da entre f y g . Al asociar estos dos OTU's es necesario calcular los coeficientes de correlación de fg a los otros OTU's.

Para ello se podrían convertir los valores de r en los correspondientes de la función Z de Fisher. La fórmula de Fisher es:

$$z = \frac{1}{2} \ln \frac{(1+r)}{(1-r)} \quad \text{de donde } r = \frac{e^{2z} - 1}{e^{2z} + 1}$$

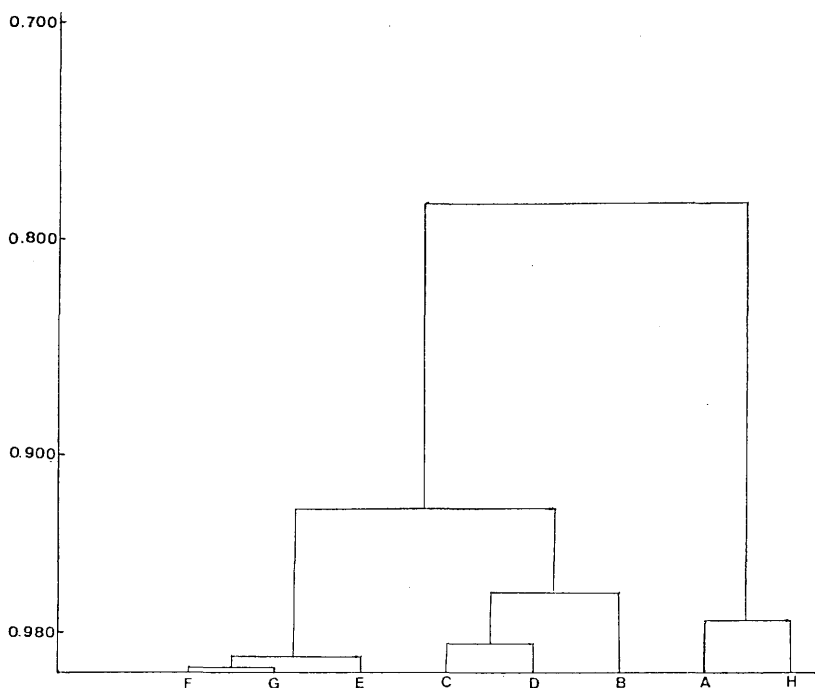
Al notar que al hacer los cálculos sin pasar por la función de Fisher, las variaciones en relación con los cálculos efectuados realizando la conversión de r en z eran del orden de un punto en la cuarta cifra y que no influían en los resultados, hemos optado por no realizar la conversión de r en z .

Una vez se han obtenido todos los nuevos valores, se construye una segunda matriz. A continuación se asocian los dos objetos más correlacionados. Se vuelven a calcular los nuevos valores de correlación de

estos elementos asociados con los restantes objetos. Se construye una nueva matriz, y así sucesivamente.

A partir de estos resultados se construye el Fenograma correspondiente.

*FENOGRAMA DE LAS RELACIONES ENTRE LOS INVENTARIOS
A PARTIR DE LOS COEFICIENTES DE CORRELACION*



4.2.3.—Estimación de la semejanza taxonómica a través del coeficiente de distancia

Realizaremos el cálculo de la estimación de la semejanza taxonómica utilizando el coeficiente de distancia, que mide la distancia euclídea entre dos puntos en un hiperespacio de n dimensiones, siendo n igual al número de caracteres. La valoraremos de acuerdo con la fórmula utilizada por primera vez en el campo de la taxonomía numérica por Sokal, según la cual la distancia Δ_{jk} entre los OTU's j y k es:

$$\Delta_{jk} = \left[\sum_{i=1}^n (X_{ij} - X_{ik})^2 \right]^{1/2}$$

MATRIZ DE SEMEJANZAS.

Calculados los 28 coeficientes de distancia construimos la matriz de semejanzas.

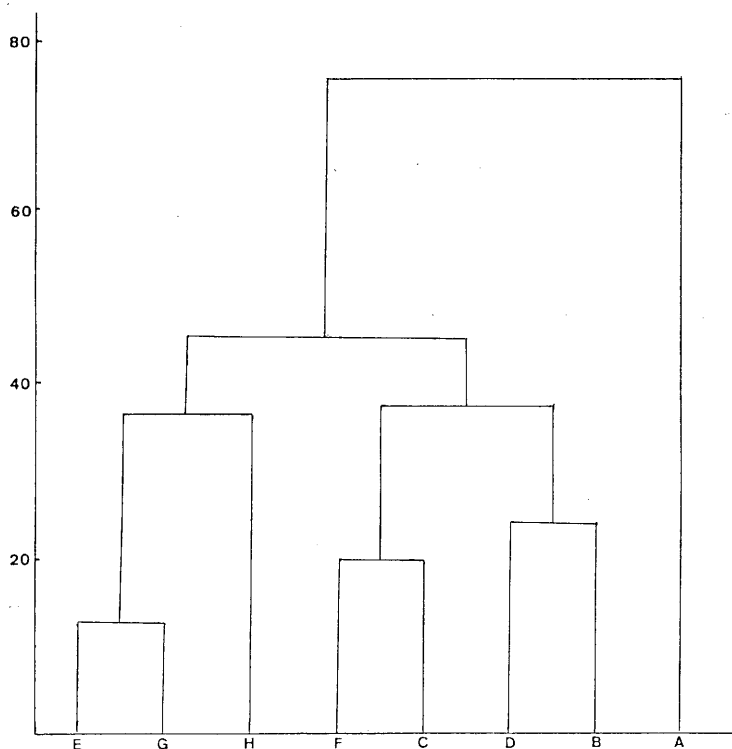
OTU's	OTU's							
	a	b	c	d	e	f	g	h
a	—							
b	90,02	—						
c	103,43	27,58	—					
d	80,72	24,00	42,74	—				
e	62,60	51,42	58,01	32,26	—			
f	91,11	34,26	19,79	48,31	54,67	—		
g	62,29	40,81	52,62	22,84	13,30	50,25	—	
h	42,11	63,70	68,03	57,48	36,20	54,07	36,94	—

Analizando la matriz, se observa que la distancia mínima es la que hay entre e y g. Encadenando e y g, resulta necesario calcular las distancias de eg a cada uno de los restantes objetos. Se calculan mediante la fórmula:

$$\Delta_{eg \cdot a} = \frac{\Delta_{e \cdot a} + \Delta_{g \cdot a}}{2}$$

A partir de estas nuevas distancias se construyen nuevas matrices que nos permiten diseñar el correspondiente fenograma:

FENOGRAMA DE LAS RELACIONES ENTRE LOS INVENTARIOS A PARTIR DE LOS COEFICIENTES DE DISTANCIA



5. DISCUSION Y CONCLUSIONES

5.1.—*Análisis, discusión y conclusiones a partir de los datos proporcionados por la matriz de coeficientes de correlación y el cluster análisis subsiguiente*

Analizando los resultados y el posterior fenograma obtenidos por el

cluster análisis a partir de la matriz de coeficientes de correlación entendemos que se definen tres grupos de itinerarios:

c d b
f g e
a h

Los dos grupos *cdb* y *fge* están muy próximos entre sí, mientras que el grupo *ah* resulta algo menos correlacionado con los anteriores. Estos grupos han surgido como resultado de una clasificación politética (Sneath & Sokal, 1973), es decir, en la que se han considerado varios caracteres, los cuales vienen cuantificados por los números de objetivos en las distintas categorías de Bloom y definen la estructura del itinerario.

A continuación simplificaremos el análisis, con la inevitable distorsión correspondiente, para intentar considerar la realidad de los grupos y las bases sobre las que se sustenta.

a) En *ah*, primer grupo por convención, podemos observar en la matriz de datos el número de objetivos de conocimiento de *a*, que es 113, los cuales predominan claramente sobre los de otros caracteres, así la clase que le sigue en importancia es la de comprensión con 84 objetivos. En *h* el predominio también se da, pero con una amplitud muy débil (2% sobre los de comprensión). Los porcentajes de los objetivos de conocimiento en relación al número total de ellos por itinerario viene tabulado a continuación:

<i>a</i> : 51%	<i>b</i> : 18%	<i>e</i> : 32%
<i>h</i> : 51%	<i>c</i> : 13%	<i>f</i> : 30%
	<i>d</i> : 20%	<i>g</i> : 31%

Tanto en *a* como en *h* se observa que el número de objetivos de conocimiento supera al 50% del total.

Los porcentajes relativos a los objetivos de comprensión son los siguientes:

<i>a</i> : 38%	<i>b</i> : 51%	<i>e</i> : 61%
<i>h</i> : 49%	<i>c</i> : 67%	<i>f</i> : 58%
	<i>d</i> : 56%	<i>g</i> : 57%

Es de notar que *a* y *h* dan los valores mínimos. En general, en la relación anterior, queda definido el alto componente interpretativo de todos los itinerarios.

Por último, reuniendo las clases 3, 4, 5 y 6 de Bloom en una única, lo cual se justifica por el gran número de ceros que se dan especialmente en las clases 5 y 6, tenemos:

<i>a</i> : 10%	<i>b</i> : 29%	<i>e</i> : 5%
<i>h</i> : 0%	<i>c</i> : 20%	<i>f</i> : 11%
	<i>d</i> : 24%	<i>g</i> : 11%

El itinerario *a* ocupa el último lugar con un 0%, mientras que *h* con un 10% sólo supera al itinerario *e*, que presenta un 5%. Por todo ello parece que en principio el grupo *ah* tiene realidad y se puede caracterizar y tipificar por los siguientes rasgos:

— Predominio, con más de un 50%, de los objetivos de conocimiento:

<i>a</i> : 51%	<i>h</i> : 51%
----------------	----------------

— Menos de un 50% de objetivos de comprensión:

<i>a</i> : 38%	<i>h</i> : 49%
----------------	----------------

— Niveles claramente bajos de objetivos de Aplicación, Análisis, Síntesis y Evaluación:

<i>a</i> : 10%	<i>h</i> : 0%
----------------	---------------

Este grupo al venir tipificado por la relación de objetivos expuestos anteriormente se podría nombrar como:

Itinerarios de CONOCIMIENTO—(Comprensión)

La información obtenida del libro guía tendría un peso más importante que en los otros itinerarios.

b) En el grupo de itinerarios *efg*, aparecen las siguientes proporciones de objetivos de conocimiento:

<i>e</i> : 32%	<i>f</i> : 30%	<i>g</i> : 31%
----------------	----------------	----------------

Estos porcentajes son intermedios entre los del primer grupo *ah* y los del grupo *bcd*.

Las proporciones de los objetivos de comprensión son:

e: 61%

f: 58%

g: 57%

Todos ellos están por encima del 50% y sólo son superados por el itinerario c con un 67%.

Finalmente, para las clases 3, 4, 5 y 6 tenemos:

e: 5%

f: 11%

g: 11%

Ocupan un lugar intermedio entre los valores de *bcd*, que son todos superiores, y los de *ah*, que son inferiores, excepto en el caso de *a*, que supera a *e*.

Es un grupo que se caracteriza por el número de objetivos de comprensión, que oscilan levemente alrededor del 60% (57%, 58% y 61%). El porcentaje de objetivos de conocimiento se sitúa alrededor del 30%. Mientras que el de los objetivos de las clases 3, 4, 5 y 6 está alrededor del 10% con un valor más bajo para *e*, 5%.

Al venir tipificado por estos porcentajes nombramos a este grupo como:

Itinerarios de COMPRENSION-(Conocimiento)

c) Para el grupo *cdb* las proporciones de objetivos de conocimiento son:

b: 18%

c: 13%

d: 20%

Dan los tres porcentajes más bajos del conjunto de todos los itinerarios.

Objetivos de comprensión:

b: 51%

c: 67%

d: 56%

Todos ellos por encima del 50%.

Los objetivos de las clases 3, 4, 5 y 6 son:

b: 29%

c: 20%

d: 24%

Muestran una tendencia hacia el 25% y superan ampliamente a los otros dos grupos de itinerarios. Además son porcentajes superiores a los correspondientes al grupo de objetivos de conocimiento.

De acuerdo con esta estructura nombraremos a este grupo como:

Itinerarios de (Comprensión)—ANALISIS

es de notar que los grupos *efg* y *bcd* están muy próximos, presentando una alta correlación.

5.2.—*Análisis, discusión y conclusiones a partir de los datos proporcionados por la matriz de coeficientes de distancia y el cluster análisis subsiguiente*

A través de los resultados obtenidos utilizando el coeficiente de distancia, observamos que se producen algunas diferencias con los datos obtenidos a partir del coeficiente de correlación. Estas ligeras disimilaridades se explican, en líneas generales, porque mientras el coeficiente de correlación nos valora proximidades estructurales y nos da cifras muy altas de asociación para itinerarios con una idéntica estructura, pero con diferencias significativas en cuanto al número de objetivos, el coeficiente de distancia da distancias significativas cuando compara dos itinerarios de la misma estructura, pero con números totales de objetivos por clase distintos.

Concretamente, a nuestro juicio, pensamos que los grupos que se definen con el cluster análisis a partir de la matriz de coeficientes de distancia son los siguientes:

fc. db eg. h a

Como se recordará, en el cluster análisis a partir de la matriz de coeficientes de correlación teníamos los grupos *bcd* y *efg* muy próximos. Aquí se mantiene el grupo *bcd* al que se une el itinerario *f*. Analizándolo observamos que *c* y *f* quedan reunidos en gran parte por ser los itinerarios con menos número de objetivos (92 y 91) y por otra parte su estructura no difiere sustantivamente. Ambos van dirigidos a alumnos de menor edad, que los itinerarios *b* y *d*, que son de mayor extensión, 137 y 169 objetivos respectivamente, dirigidos a estudiantes más avanzados, más de 12 años. Otro grupo queda constituido por los itinerarios *eg.h*. De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la matriz de coeficientes de correlación, *e* y *g* se mantienen asociados. A más distancia se les une el itinerario *h* con la distribución de objetivos siguiente:

Conocimiento: 51%
Comprensión: 49%
Clases: 3, 4, 5, 6: 0%

Es notorio que el predominio de los objetivos de conocimiento sobre los de comprensión es casi inexistente (51% sobre 49%), mientras que en a este dominio es claro (51% sobre 38%).

Además, el número total de objetivos (151) lo aproxima más a e y g (164 y 167) que a a (221). Según esto, al no ser h un tipo claro de itinerario de la anteriormente definida estructura: itinerario de CONOCIMIENTO—(Comprensión) y ser, en cambio, una de las múltiples formas de transición, justifica esta nueva situación.

Por último, a formaría un grupo unitario.

Resumiendo con el coeficiente de distancia, a nuestro entender, quedan algo difuminados los grupos estructurales manteniéndose, no obstante, las grandes líneas. Como contrapunto se resaltan diferencias de nivel de longitud (número de objetivos) de las distintas clases de los itinerarios. En un intento de clasificación tenemos los siguientes grupos y tipos:

Tipo (a) : Itinerarios de CONOCIMIENTO—(Comprensión) con un número muy alto de objetivos (221).

Tipo (egh) : Itinerarios de COMPRENSION—(Conocimiento).

Tipo (cfbd) : Itinerarios de ANALISIS—(Comprensión). Con dos subdivisiones:

cf Con menor número de objetivos

bd Diseñados con más objetivos para alumnos de más edad que los anteriores, más de 12 años.

5.3.—*Síntesis de los resultados obtenidos a partir del coeficiente de correlación y de los calculados con el coeficiente de distancia*

Con los dos tipos de coeficientes se producen las siguientes clasificaciones:

<i>Coeficiente de correlación</i>	<i>Coeficiente de distancia</i>
<i>ah</i>	<i>a</i>
<i>efg</i>	<i>egh</i>
<i>bcd</i>	<i>fbcd</i>

Ambas resultan muy similares. El itinerario *a* posee una estructura que lo aleja de una forma definitivamente clara del resto. Los otros se encuentran más próximos entre sí, en un grado importante. No obstante, se diferencian en dos subgrupos. Resulta evidente que estos grupos no serán de una forma absoluta discretos, existirán objetos que ocuparán lugares de transición entre las distintas clases, en un continuo de formas. Estimamos que se pueden mantener las clases que define el análisis a través de los coeficientes de correlación y que el análisis a través de los coeficientes de distancia da más luz a:

— Que el itinerario *h* es una forma intermedia de transición entre *a* y *efg*.

— Que el itinerario *f* es igualmente una forma de transición entre *bcd* y *eg*.

Por tanto, en conclusión, se mantienen las tres clases de itinerarios obtenidos a través de los coeficientes de correlación y se considera que entre estos tres tipos existen y existirán formas intermedias y que, por tanto, de ninguna manera las clases serán absolutamente discretas, existirán unas áreas de intersección de los distintos conjuntos.

5.4.—*Valoración de los métodos*

Después de Bloom, la introducción de la taxonomía numérica en el manejo de los objetivos didácticos (Rodríguez Diéguez, 1978) resultaba un paso absolutamente obligado y congruente, justificado por lo valiosos que son todos los intentos de objetivar cualquier proceso científico. Nuestra modesta labor aporta, después de los resultados obtenidos, el convencimiento en la potencia de estos medios y la validez de los mismos en el combate duro y arduo que es recorrer día a día el camino hacia la aproximación a una mayor objetividad. Estos métodos nos han permitido la tipificación de unos grupos de inventarios con una precisión nada desdeñable, todo lo cual se ha analizado en los anteriores

apartados. Entendemos que resulta de una gran importancia comprobar la adecuación e interés de estos métodos.

5.5.—Análisis, discusión y conclusiones de la matriz de contenidos

Matriz de contenidos en la que éstos se expresan por los tantos por ciento de objetivos de las distintas clases.

Contenidos	Itinerarios							
	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>	<i>g</i>	<i>a</i>	<i>h</i>
1	8	3	13	8	7	12	3	3
2	1	0	1	1	0	2	1	1
3	29	27	28	19	19	30	6	6
4	2	0	0	1	3	3	2	5
5	0	0	0	0	0	1	0	0
6	11	0	6	6	0	3	2	2
7	3	4	2	1	1	2	0	0
8	11	14	12	17	10	10	58	43
9	22	19	23	30	24	4	16	1
10	1	4	1	4	17	0	6	2
11	5	1	6	2	10	19	1	21
12	7	24	8	11	7	14	5	16

Código de los itinerarios. (El orden de los itinerarios en la matriz mantiene los grupos tipificados por los coeficientes de correlación.)

- a) Itinerario pedagógico. Bosque de Can Deu.
- b) Itinerario de la naturaleza. Montseny. Torre Lleonart.
- c) Itinerario de la naturaleza. Bosque de Santiga 1.
- d) Itinerario de la naturaleza. Bosque de Santiga 2.
- e) Itinerario de la naturaleza. Torrent de la Font del Rector. Sant Just Desvern.
- f) Itinerario de la naturaleza. La Sala.
- g) Nature Trail. Ainsdale Sand Dunes National Nature Reserve.
- h) Nature Trail. Inchcailloch. Loch Lomond National Nature Reserve.

Código de los contenidos:

1. El medio. Autoecología.
2. Biogeografía.
3. Ecología descriptiva.
4. Ecología trófica.
5. Ecología demográfica.
6. El ecosistema en el tiempo.
7. El ecosistema en el espacio.
8. Interacción hombre-naturaleza.
9. Botánica.
10. Zoología.
11. Geología.
12. Geografía.

En el grupo de los itinerarios *bcd* se constata que *b* y *d* tienen una distribución de contenidos muy similar. Los contenidos relativos a la ecología (apartados 1 al 7) son un 54% y un 50% del total respectivamente, que resultan bien repartidos entre los apartados 1 al 7. El itinerario *c* resulta menos ecológico, tanto por su 38% de objetivos propiamente ecológicos, como por la distribución de éstos en las 7 subdivisiones correspondientes, todo lo cual parece justificado al ir dirigido a alumnos de nivel de maduración más bajo. En los tres domina la botánica sobre la zoología.

En el grupo *efg* la proporción de objetivos propios de la ecología es de 36% en Sant Just y 30% en la Sala, que son porcentajes inferiores a los del grupo anterior, mientras que el de Ainsdale se sitúa con un 53% en un lugar similar al grupo *bcd*. En *f* y *g* los aspectos de botánica y zoología superan a los de ecología en la Sala 41% y casi lo igualan en San Just 34%. Ainsdale tiene una estructura más cercana a *bd* que a *ef*, siendo un itinerario ecológico. En el grupo *ah* dominan los objetivos dedicados a las relaciones hombre-naturaleza, 58% en Can Deu (*a*) y 43% en Inchcailloch.

Somos del parecer que se pueden diferenciar tres grupos en relación a los contenidos:

— Itinerarios fundamentalmente ecológicos:

Montseny
Santiga 2
Ainsdale
Santiga 1 (en menor grado).

— Itinerarios fundamentados preferentemente en la botánica y en la zoología:

Sant Just
La Sala

— Itinerarios en los que predominan las relaciones hombre-naturaleza:

Can Deu
Inchcailloch

Es de interés considerar el alto solapamiento de esta clasificación con la obtenida a través de los coeficientes de correlación.

5.6.—*Los itinerarios como un medio de interpretación de la Naturaleza*

La suma de los objetivos de las clases de Bloom 2, 3 y 4 da los siguientes valores:

a: 48%	b: 80%	e: 66%
h: 49%	c: 87%	f: 69%
	d: 80%	g: 68%

El conjunto comunica de inmediato la alta proporción de objetivos de comprensión, aplicación y análisis. Estas proporciones permiten afirmar que los itinerarios son una forma de interpretación de la naturaleza por los escolares que ha sido un objetivo primordial del National Park Service de Estados Unidos desde hace mucho tiempo (Shomon, 1968), y posteriormente pasó al Reino Unido, como puede verse en *Principles of Countryside Interpretation and Interpretive Planning* en *Guide to Countryside Interpretation*, publicado por Countryside Commission for Scotland (1975). Los itinerarios son una forma de introducción de esta interpretación en nuestro país. Entendemos que los itinerarios responden a la dificultad de la realización del trabajo de campo, ya que estimulan la comprensión y el análisis de la naturaleza por el niño. Especialmente apropiado entendemos que es el grupo de itinerarios *bcd* (itinerarios diseñados por J. Terradas y su equipo). Lo que nos parece obvio a partir de este análisis es que, puesto que las clases 5 y 6 de Bloom presentan ceros, prácticamente en todos los itinerarios habrá que tener muy presente este hecho para planificar las oportunas actividades que los cubran. Por consiguiente, los itinerarios son más que un excelente trabajo de campo, pero no son, ni deben ser, la única forma de trabajo de campo.

5.7.—Epílogo

En los objetivos de los autores que han diseñado los itinerarios se detectan los principios de la ética medioambiental (Vidart, 1978), algunos de los cuales se espera que los escolares practiquen en su recorrido. Llegan al escolar a través de instrucciones y a través de la comprensión de la distorsión que produce el hombre en el paisaje cuando actúa fuera de los principios ecológicos, cuando no vandálicamente. Se ha comprobado que existe una correlación entre la información medioambiental y la moral medioambiental (Dispoto, 1977).

Lo que no se ha probado, hasta el momento, es si el alumno que tiene una correcta moral ambiental busca informarse o al revés, el alumno bien informado desarrolla esta esperanzadora moral medioambiental. No obstante, es de suponer que la interrelación tendrá una doble dirección, si bien, tal vez, presentará intensidades diferentes en los dos sentidos. De acuerdo con esta estimación consideramos que el itinerario al facilitar la comprensión de la naturaleza resulta un medio positivo para desarrollar esta ética medioambiental.

Por otra parte, al permitir la posible realización de los trabajos en equipo pueden ser motivo para estimular la cooperación entre los alumnos y disminuir la competencia entre ellos (Johnson, 1976). Además pueden ser un buen medio para la educación para el bienestar y la salud.

Por todo ello y más, celebramos la presencia de estos medios en nuestro país, introducidos a través de extraordinarias realizaciones por J. Terradas y nos felicitamos tanto por las realidades existentes como por otras inmediatas, ya muy próximas y esperamos que sean un real vínculo entre nuestros niños y la naturaleza.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer la orientación de este estudio al profesor J. L. Rodríguez Diéguez y su inestimable ayuda en llevar a término esta investigación.

BIBLIOGRAFIA

- ALDRIDGE, D. (1975), *Principles of Countryside Interpretation and Intesprelive Planing. Her Majesty's Slalionery Office for Scotland*, Edinburgh, 40 p.
- ARNOLD, N. (1976), *Wildlife Conservation by young people. Ward Lock Educational*, London, 208 p.
- ASHBAUGH, BL & KORDISH, R. J. (1971), *Trail planning and layout. National Audubou Society*, New York, 75 p.
- ASHBAUGH, B. L. (1973), *Planning a Nature Center. National Audubou Society*, New York, 87 p.
- BEHRMAN, D. (1974), *En asociación con la Naturaleza*, Unesco, Paris, 126 p.
- BENNET, D. P. & D. A. HUMPHRIES (1978), *Introducción a la ecología de campo*, Ed. H. Blume, Madrid, 326 p.
- BENZÉCRI, J. P. & COLLABORATEURS (1976), *L'Analyse des donnes: La Taxinomie*, Dunod, Paris.
- BINKS, G. (1978), *Self-guide trails*, Countryside Commission, Cheltenham, 112 p.
- BLOMM, B. S., Y COLABORADORES (1972), *Taxonomía de los objetivos de educación*, Ed. Marfil, Alcoy, 2 vol.
- BRITISH MUSEUM (*Natural History*, 1982). *La Natura en acció. Introducció a l'Ecologia*, Ketres.
- BRITISH TOURIST AUTHORITY, *Nature Trails*, London, 83 p.
- CAÑAL, P.; GARCIA, S. E., y PORLAU, R. (1981), *Ecología y escuela. Teoría y práctica de la Educación Ambiental*, Ed. Laia, Barcelona.
- CARIN, A., y R. B. SUND (1967), *La enseñanza de las ciencias por el descubrimiento*, UTEHA, México, 570 p.
- CIMA, *Naturaleza igual a futuro: Aprendamos a sobrevivir*, Subsecretaría de Planificación, Presidencia del Gobierno, Madrid, 40 p.
- CLARK, E. (1973), *Fieldwork in Biology*, Macmillan, London, 222 p.
- CLANSEN, B. L. & R. L. IVERSON, *Environmental Quality and the citizen*, Soil Conservation of American, Iowa, 56 p.
- COLLOS, M. (1974), *The Science 5/13 Project*, Using the environment Schools Council Publications, London, 4 vol.
- CONSERVATION SOCIETY (1973), *Education for our future*, Evironmental Education 2, 47-60.
- COUNCIL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION (1974), *Advice ou the production of a Resource Guide for outdoors studies*, University of Reading, Reading, 31 p.
- COUNCIL FOR NATURE, *Points for consideration when planning self guiding nature trails*, Council for Nature, London, 3 p.
- CROSS, D. (1974), *Field Studies-Where? Environmental Education* 3, 25-28 p.
- DAUBOIS, J. (1976), *La ecología en la Escuela*, Kapelusuz, Buenos Aires, 93 p.
- DIGUET, A. & R. CANUZAC (1979), *La petite flore de la Garrigue*, CNDP, Montpellier, 13 p.
- DILKE, M. (1979), *Literacy Through Environmental Field Study*, Environmental Education 10, 18-23 p.

- DISPOTO, R. G. (1977), *Moral valuing and environmental variables*, Journal of Research in Science Teaching 14, 273-280 p.
- DIXON, A. (1978), *Residential field work in PGCE biology subject work*, Journal of Biological Education 12, 275-278 p.
- EHRlich, P. R., y otros (1977), *Ecoscience*, W. H. Freeman and Company, San Francisco, 1053 p.
- ENNERER, L. (1972), *Science 5/13 with objectives in mind*, Schools Council Publications, London, 65 p.
- FENSHAM, P. J. (1978), *De Estocolmo a Tbilisi: la evolución de la educación ambiental*, Perspectivas: revista trimestral de educación, 8, 493-502 p.
- FOCH GUILLEN, R. (1977), *Sobre ecologismo y ecología aplicada*, Ketres Editora, Barcelona, 311 p.
- FRANQUESA, T., et MONGE, M. (1983), *Recursos i materials per a l'educació ambiental*, Quad. Ecol. Apl., 6, 31-108.
- HALL, G. (1979), *A Woodland Nature Reserve*, Environmental Education, 10, 41-44 p.
- HANNOUN, H. (1977), *El niño conquista el medio*, Kapelusz, Buenos Aires, 207 p.
- HANSON, N. R. (1971), *Patrones de descubrimiento. Observación y experimentación*, Alianza Universidad, Madrid, 310 p.
- HAWORTH, J. (1977), *Field studies: their place in the curriculum*, Environmental Education, 6, 35-40 p.
- HUGHES-EVANS, D. (1978), *Tbilisi*, Environmental Education, 8, 10-16 p.
- GONZALEZ BERNALDEZ, F. (1981), *Ecología y Paisaje*, Blume, Madrid.
- HEYWOOD, V. H. (1968), *Taxonomía vegetal*, Alhambra, Madrid, 102 p.
- INRDP (1974), *Information scientifique et réflexion pédagogique en Biologie*, CRDP, Bordeaux, 81 p.
- (1976), *Initiation a l'écologie et a l'environnement. Anuales du centre Régional de recherche et de documentation pédagogiques*, Toulouse, 141 p.
- JOHNSON, R. T. (1976), *The relationship between cooperation and inquiry in science classrooms*, Journal of Research in Science Teaching, 13, 55-63 p.
- KERRY, T. (1979), *Hartsholme: a model for devising and using a nature trail*, Journal of Biological Education, 13, 32-40 p.
- KRAMER, L. M. J. (1975), *Teaching the life Sciences*, Macmillan, London, 212 p.
- LAMBERT, J. M. (1967), *The teaching of Ecology*, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 294 p.
- MARGALEF, R. (1974), *Ecología*, Omega, Barcelona, 951 p.
- MARJANEDES, A. (1978), *Itineraris Urbans. Perspectiva escolar*, 27, 44-48 p.
- MEC (1970), *Orientaciones pedagógicas para los Planes y Programas de Estudios de la Educación General Básica*, B. O. del E., 293, 46 p.
- (1977), *La enseñanza de las ciencias y sus relaciones interdisciplinarias en la 2ª etapa de E.G.B.*, Madrid, 88 p.
- MIR, M., y J. TERRADAS (1978), *El trabajo de campo en la enseñanza de las Ciencias naturales*, Cuadernos de Pedagogía, 37, 24-25.
- MUNTAÑOLA, S. (1980), *Didáctica Medioambiental: Fundamentos y posibilidades*, Oikos-Tau, Barcelona.

- MORONI, A. (1978), *Interdisciplinaridad en la educación ambiental. Perspectivas*: revista trimestral de educación, 8, 527-541.
- NADAL, M., y PUJOL, J. (1983), *El medio L'escola. Elements per a una recerca*, Ed. Graó, Barcelona.
- NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION (1972), *A Guide to Planning and Conducting. Environmental Study Area Workshops*, U. S. Department of the interior, Washington, 50 p.
- NATIONAL PARK SERVICE, *National Environmental study area: a guide*, U. S. Government Printing office, Washington, 57 p.
- NUFFIELD (1970), *Biología*, Omega, Barcelona, 5 vols.
- ONU (1972), *La Conferencia de Estocolmo*, Vicens-Vives, Barcelona, 189 p.
- O'RIORDAN, T. (1979), *Evaluating environmental potential*, Bulletin of environmental education, 95, 6-12.
- PASSMORE, J. (1974), *La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza*, Alianza Universidad, Madrid, 237 p.
- PENNYFATHER, K. (1975), *Guide to Countryside Interpretation, Part two. Interpretive, Media and Facilities*, Countryside Commission for Scotland, Edinburgh, 140 p.
- RODRIGUEZ DIEGUEZ, J. L. (1978), *Introducción a la taxonomía numérica. Papeles del Departamento*, Universidad de Valencia, 17 p.
- SACHS, I. (1978), *Medio ambiente y desarrollo: conceptos clave de una nueva educación. Perspectivas*, revista trimestral de educación, 8, 484-491.
- SAVELAND, R. N. (1976), *Handbook of Environmental Education*, Wiley & Son London, 276 p.
- SCHOOLS COUNCIL PROJECT ENVIRONMENTAL (1974), *Learning from trails*, Longman Group Limitd., London, 109 p.
- SCHOOLS COUNCIL PROJECT ENVIRONMENTAL (1974), *The School outdoor resource area*, Longman, London, 154 p.
- SCURATI, C. & DAMIANO (1977), *Interdisciplinaridad y didáctica: Fundamentos, perspectivas, realizaciones*, Adara Educación, Madrid, 125 p.
- SHOMON, J. J. (1968), *Manual of outdoor interpretation*, National Audubon Society, New York, 104 p.
- SNEATH, P. H. A. & R. R. SOKAL (1973), *Numerical Taxonomy*, Freeman and Co., San Francisco, 573 p.
- SOKAL, R. K. (1974), *Taxonomía numérica. En Carnap y otros. Matemáticas en las Ciencias del comportamiento*, Alianza Universidad, Madrid, 484 p.
- SOKAL, R. R. & ROHLF, J. (1969), *Introduction to Biotatistics*, W. H. Freeman and Company, United States of America, 368 p.
- SOLE SABARIS, LL. (1963), *La Geología de los alrededores de Barcelona*, Barcelona.
- STAPP, W. B. (1978), *Modelo de la enseñanza para la educación ambiental. Perspectivas*, revista trimestral de educación, 8, 542-555 p.
- STROHM, H. (1978), *Manual de educación ecológica*, Zero, S.A., Madrid, 206 p.
- SWAN, J. A. & STAPP, W. B. (1974), *Environmental Education. Strategies Toward a More Livable Future*, Wiley & Sons, New York, 349 p.

- TERRADAS, J. (1976), *Orientacions per a una gestió ecològica als Països Catalans*. En *Natura, ús o abús?*, p. 439-446, Ed. Barcino, Barcelona.
- TERRADAS, J. (1979), *Ecología y educación ambiental*, Omega, Barcelona, 75 p.
- TBILISI DECLARATION, THE (1977), *Environmental Education*, 8, 8-9.
- TEITELBAUM, A. (1978), *El papel de la educación ambiental en América Latina*, Unesco, Paris, 120 p.
- UNESCO (1966), *New trends in biology teaching*, Unesco, Paris, 298 p.
- (1975), *Tendances nouvelles de l'enseignement intégré des sciences*, vol. II, Paris, 200 p.
- (1977), *Tendencias de la educación ambiental*, Unesco, Paris, 275 p.
- U. S. FISH AND WILDLIFE SERVICE, *We can help!*, Jenny Publishing Company Inc., Minnesota.
- USBORNE (1976), *The Nature Trail Book of...*, varios títulos, London.
- USHER, M. B. (1973), *Biological Management and Conservation*, Chapman and Hall, New York, 394 p.
- VIDAL BOX, C. (1961), *Didáctica y metodología de las Ciencias Naturales*, Dirección General de Enseñanza Media, Madrid, 348 p.
- (1976), *Guía de recursos pedagógicos en Madrid y sus alrededores*, CSIC, Madrid, 587 p.
- VIDART, D. (1978), *La educación medio ambiental: aspectos teóricos y prácticos*. *Perspectivas*, revista trimestral de educación, 8, 513-526.
- VIDEVA, M. G. DE (1979), *The teaching of ecology in Spain*, Journal of Biological Education, 13, 67-68.
- WARD, C. & FYSOU, A. (1973), *Streetwork*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 139 p.
- WHYTE, A. V. T. (1978), *La perception de l'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*, Unesco, Paris, 134 p.
- YI- FU TUAN (1974), *Topophilia: A study of Environmental Perception, Attitudes and Values*, New Jersey, 260 p.
- YOUTH CONSERVATION CORPS, *Pocketbook for environmental awareness. People and natural Resources*, U. S. Department of Interior, Dep. of Agriculture - Forest Service, Washington, 130 p.

DEMOGRAFIA Y CAMBIOS PARROQUIALES EN LA DIOCESIS DE ORIHUELA EN 1952

Jesús Rafael de Vera Ferre - María Aurora Gomis Sánchez

Un problema capital de la enseñanza de las Ciencias Sociales en las Escuelas Universitarias del Profesorado de EGB es el conseguir establecer interrelaciones entre los aspectos geográficos e históricos, ya que obtener el dominio de un instrumental básico de reciprocidad les va a ser esencial a los futuros diplomados para el ejercicio de su profesión.

Es preciso inculcar al alumno, conforme el planteamiento básico de los contenidos en la EGB, la idea de globalidad en el sentido en que lo indicaba Braudel. Crear en él el hábito de distinguir, dentro de un modelo teórico general, entre un primer nivel básico de referencia, donde se instala la Geografía, tanto en su vertiente de medio natural como en la de la actividad del ser humano, organizado en colectividad, que se realiza sobre el mismo, produciéndose una serie continua de interrelaciones e influencias, y un segundo nivel donde se instalan las creaciones del hombre, sean éstas de índole económico, social, ideológico, político o de pensamiento, susceptibles de ser analizadas desde una vertiente histórica y siendo conscientes que entre un nivel y otro existe una circulación constante de interdependencias que conforman el resultado final de la actividad humana sobre la tierra. De esta forma, el medio físico se transforma, por la acción antrópica, en geográfico, tal como indicaba Vidal de la Brache, y sirve de soporte al desarrollo de procesos históricos que, en su devenir, siguen modificando al marco natural de referencia.

En el presente artículo, a través de un documento histórico sobre «Nuevo arreglo parroquial de la Diócesis de Orihuela» (1), del año 1952, vamos a intentar dar un ejemplo de como una determinada coyuntura geográfica, fundamentalmente demográfica, propicia el que una organización superestructural, de fuerte implantación e influencia social y política en ese momento, la Iglesia Católica, adecúe su funcionamiento a la misma.

El documento, que está firmado por el Canciller Secretario del Obispado, Doctor José Sanfeliu y fechado en Orihuela, el 1 de Mayo de 1952, consta de un preámbulo, tres relaciones —la A, con la lista de parroquias de nueva creación; la B, con la de parroquias elevadas de categoría o aumentadas en el número de sus coadjutores; y la C, con la lista completa de las parroquias y anejos de la Diócesis una vez implantado el nuevo organigrama parroquial—, los límites de las nuevas parroquias y una nota final.

El mismo puede ser un buen trabajo metodológico para los alumnos de la asignatura optativa cuatrimestral de segundo curso de Geografía Humana, ya que les da la posibilidad de acudir a una fuente de fácil comprensión, olvidando momentáneamente aportes bibliográficos repetitivos o previamente elaborados, y les obliga a interrelacionar las condiciones básicas de la vida material con la organización eclesiástica de parte de la provincia de Alicante, con lo que se consigue que, aparte de que se ejerciten en un trabajo investigativo de primera mano, reciban una idea globalizadora e interactiva de la Geografía y de la Historia, fuera de percepciones estancas que no son las más adecuadas para el nivel de las Escuelas Universitarias, y les permite, mediante una orientación didáctica adecuada, aplicarlo fácilmente a la escuela en el ciclo superior de enseñanzas.

ORIGEN Y ORGANIZACION TERRITORIAL DEL OBISPADO

La Diócesis de Orihuela se funda, de una forma totalmente definitiva, en el siglo XVI, a raíz de las Cortes de Monzón de 1563 y por Bula Pontificia de Pío IV, dada en 1564, desgajándose de la de Cartagena, con el fin de que los límites políticos, culturales y eclesiásticos de los

(1) *Boletín Oficial del Obispado de Orihuela*, Año XIV, N° 3, Orihuela, 10 de mayo de 1952, pp. 53-81.

dos Reinos no se superpusieran lo que era una constante fuente de problemas de todo tipo (2).

Antes de esta creación definitiva, habían existido una serie de intentos que en dos ocasiones habían fructificado, concretamente en los años 1442 y 1510, pero la existencia de dicho obispado había sido sumamente efímera en el tiempo.

El primer obispo efectivo, una vez instaurada la Diócesis definitivamente, fue don Gregorio Gallo de Andrade, que tomó posesión en 1566.

La jurisdicción territorial del nuevo obispado ha tenido históricamente una delimitación complicada, pero harto significativa, ya que no es más que una superposición sobre demarcaciones más antiguas (3), en las tierras más meridionales de lo que hoy es el País Valenciano. Teniendo en cuenta que el arzobispado de Valencia llegaba hasta la primitiva frontera y que la Diócesis de Cartagena sigue conservando los municipios del valle del Vinalopó de Sax y Villena hasta mediados del siglo XX, el ámbito territorial de Orihuela queda reducido a cuatro arciprestazgos con sede en Orihuela, Alicante, Elche y Ayora. En el año 1565, cada uno de ellos abarcaba las siguientes zonas (4):

a) *Arciprestazgo de Orihuela*: Orihuela, Albatera, Almoradí, Benjúzar, Callosa de Oriola (la actual del Segura), Catral, Cox, Daya, Guardamar (donde se incluye a Rojales y Formentera), Jacarilla, la Granja (actual de Rocamora y que abarcaba también a Benferri), Rafal y Redován. Como puede apreciarse, se instala en un ámbito geográfico muy concreto y homogéneo que corresponde a la comarca de la Vega Baja del Segura (5).

b) *Arciprestazgo de Alicante*: Alicante, Agost, Aguas, Busot, Monforte, Muchamiel y San Juan. Nótese la ausencia de Campello, por no ser lugar importante ni independiente y que la demarcación se instala sobre una porción de la comarca del Campo de Alicante, ya que Jijona

(2) VILAR, Juan Bautista, *Orihuela, una ciudad valenciana en la España moderna*. Ap. *Historia de la ciudad y obispado de Orihuela*, Tomo IV, volumen III, Orihuela, Patronato Ángel García Rogel, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, 1981, pp. 780-786.

(3) SANCHIS GUARNER, M., «Límites y demarcaciones históricas del Reino de Valencia», en *Ferriario*, Nº 25, Valencia, 1961, 12 pp.

(4) VILAR, Juan Bautista, *op. cit.*, p. 786.

(5) Para aspectos comarcales, vid. ROSSELLO VERGER, V. M., «Ensayo de una división comarcal de la provincia de Alicante», en *Cuadernos de Geografía*, Nº 1, Valencia, 1964, pp. 157-177. Para los aspectos físicos, vid. ROSSELLO VERGER, V. M., *El litoral valencià*, Valencia, L'Estel, 1969, 2 vols., 171+133 pp.

y Torremanzanas pertenecen en esos momentos al arzobispado de Valencia. En el caso concreto de Monforte no está incluido por motivos geográficos, sino de vinculación histórica a la ciudad de Alicante.

c) *Arciprestazgo de Elche*: Elche, Aspe, Aspiella, Crevillente, Chiriosa, Elda (que incluye también a Salinas), la Muela, Monóvar, Novelda y Petrel. El ámbito territorial comprende gran parte del valle del Vinalopó.

d) *Arciprestazgo de Ayora*: Ayora, Cofrentes, Jerasuel, Palazuelos, Sarra, Teresa y Xallant. Dicha demarcación, perteneciente hoy administrativamente a la provincia de Valencia, se fue reduciendo hasta que en la reorganización de límites del año 1953 pasó a jurisdicción del arzobispado de Valencia, mientras que éste cedía a Orihuela los arciprestazgos de Jijona, Villajoyosa y Callosa de En Sarrià.

Si comparamos esta primitiva demarcación con la del año 1952, fecha del documento que vamos a estudiar, vemos que el ámbito territorial es el mismo básicamente, excepto en el valle de Ayora, en el que la jurisdicción oriolana ha quedado reducida prácticamente a dicha ciudad. El cambio se ha producido en el número de arciprestazgos que ha pasado de cuatro a once como consecuencia de influencias geográficas que se plasman en los avances demográficos y económicos que hacían totalmente insuficiente la anterior división para el ejercicio de una pastoral adecuada (6).

La comarca de la Vega Baja del Segura se ha fragmentado por los grandes avances en la colonización de nuevas tierras agrícolas (7), lo que ha acentuado el problema de las distancias espaciales entre Orihuela y el resto del área y por su fuerte vitalidad demográfica, a lo que se une un problema de pura estrategia, ya que la fuerte implantación territorial del Obispado en esta zona responde al tradicional arraigo de la religión católica en una zona rural conservadora, lo que se traduce, entre otras cosas, en que, a lo largo del siglo XX, sea la principal fuente de reclutamiento de estudiantes para el seminario diocesano. Todos estos factores coadyuvan a la aparición de cuatro arciprestazgos que se distribuyen de la siguiente forma:

(6) GOZÁLVEZ PÉREZ, V., «Notas sobre demografía de la provincia de Alicante», en *Cuadernos de Geografía*, Nº 11, Valencia, 1972, pp. 27-77, para los aspectos demográficos. Para los económicos, vid. LLUCH, E., et al., *L'estructura econòmica del País Valencià*, Valencia, L'Estel, 1970, 2 vols., 323+335 pp.

(7) LEÓN CLOSA, T., «Aportación al estudio de la colonización de la Vega Baja del Segura», en *Anales de la Universidad de Murcia*, Murcia, Filosofía y Letras, Nº 3 y 4, 1962-1963, p. 110.

a) *Arciprestazgo de Orihuela*: La mayor parte del municipio de Orihuela, tanto en el casco urbano como en las extensas pedanías rurales más próximas al mismo y Benferri, Bigastro y Jacarilla. Nótese cómo debido a la gran amplitud territorial oriolana, las zonas más alejadas de su municipio van a pasar a depender de otras jurisdicciones, lo cual es debido a un factor eminentemente geográfico, como también responde a este criterio el hecho de que la demarcación concuerde con municipios cercanos, por el Norte y Sur y Sureste a la capital arciprestal.

b) *Arciprestazgo de Torrevieja*: La ciudad del mismo nombre, Benijófar, San Miguel de Salinas, las partidas rurales del municipio de Orihuela de la Marquesa, Pilar de la Horadada, Rebate y Torremendo y la partida del municipio de Almoradí de los Montesinos. Ocupa, por tanto, la mitad Suroeste de la comarca, hasta el límite marítimo, zona bastante alejada de Orihuela.

c) *Arciprestazgo de Callosa del Segura*: Albatera, Benejúzar, Callosa de Segura, Catral, Cox, Granja de Rocamora, Rafal, Redován y la partida de San Felipe Neri. El factor de fuerte poblamiento de la zona es determinante para crear este arciprestazgo que, con mucha menor extensión que el anterior, se sitúa en la zona NE de la comarca.

d) *Arciprestazgo de Dolores*: Algorfa, Almoradí, Daya Nueva, Dolores, Formentera de Segura, Guardamar del Segura, Rojales, San Fulgencio y la partida de Heredades. Ocupa la zona Este y Sureste, hasta la costa, de la comarca. Mientras el arciprestazgo de Torrevieja ordenaba la zona Sur más alejada del río Segura, en éste es precisamente el curso del mismo el que sirve de eje para la estructuración de la demarcación.

Por otra parte, el área de influencia de Alicante, con una demarcación no demasiado extensa, también se ha reorganizado debido al gran peso específico tanto demográfico como económico y administrativo que va tomando la capital provincial. Por ello queda fragmentado en dos arciprestazgos:

a) *Arciprestazgo de Alicante*: Incluye la ciudad, gran parte de sus partidas y San Vicente del Raspeig.

b) *Arciprestazgo de Muchamiel*: Abarca la parte oriental de la comarca que está bajo jurisdicción del obispado de Orihuela y que consta de los municipios de Aguas de Busot, Busot, Campello, Muchamiel, San Juan de Alicante y las partidas del municipio de Alicante de Tángel y Villafranqueza.

Nótese cómo aparte de la fragmentación se pierden también los territorios de Agost y Monforte, que pasarán a depender de Novelda.

La zona del Vinalopó, dependiente del obispado, se divide en tres arciprestazgos:

a) *Arciprestazgo de Elche*: Elche y Crevillente, como consecuencia del auge de estas dos ciudades.

b) *Arciprestazgo de Monóvar*: La Algueña, Elda, Monóvar, Petrel, Pinoso y Salinas.

c) *Arciprestazgo de Novelda*: Monforte, Aspe, Hondón de las Nieves, Hondón de los Frailes, Novelda y la Romana, que se incluyen en la zona del valle del Vinalopó centrada por la ciudad de Novelda e inmediatamente al norte de la Sierra de Crevillente. Depende también de este arciprestazgo Agost, de la comarca del Campo de Alicante.

Completaba el organigrama diocesano el *Arciprestazgo de Ayora*, reducido a dicha ciudad y su alfoz.

Sobre esta organización administrativa, en el ya citado año de 1952, siendo obispo de la Diócesis el doctor don José García Goldáraz, se va a realizar una notable reorganización, tanto en el número de parroquias como en el de sacerdotes que las atienden e, incluso, en su categoría, lo cual tiene una importancia capital porque supone un presupuesto mucho mayor, que no había tenido precedentes, en cuanto a su amplitud y profundidad, desde el final de la Guerra Civil de 1936-1939. Es uno de los más importantes esfuerzos en el presente siglo para poner al día la distribución parroquial, como paso previo y necesario para extender, mejorar y adecuar el mensaje pastoral a los cambios económicos, sociales y demográficos de la Diócesis.

LA DEMOGRAFIA EN LA BASE DE LOS CAMBIOS

Aunque existen otras circunstancias de orden político, la demografía va a ser el detonante de los cambios.

El obispo de la Diócesis eleva instancia al Ministerio de Justicia el 22 de octubre de 1949 pidiéndole que admita para su tramitación y creación de presupuesto económico el proyecto de «Nuevo arreglo parroquial de la Diócesis», lo cual fue aprobado con efectos de 1 de enero de 1952, pero con una implantación paulatina.

Téngase en cuenta que en el momento histórico que se trata las relaciones entre el régimen político y la Iglesia son excelentes, siendo

ésta el máximo apoyo institucional no estrictamente político. Eslabones importantes en estas interinfluencias son los acuerdos del 16 de julio y 8 de diciembre de 1946, en que se establecen subvenciones económicas estatales a las parroquias, seminarios y universidades eclesíásticas, a las que se acoge precisamente este arreglo parroquial. Ya el apoyo económico del Estado se había hecho sentir anteriormente en la Diócesis mediante la reconstrucción de la mayoría de los templos, destruidos durante la contienda civil, a cargo de los presupuestos nacionales.

Hecho notable en estas relaciones Iglesia-Estado fueron los acuerdos de 7 de junio de 1941 por los que se restablecía el derecho de presentación de obispos por parte del Jefe del Estado. Precisamente don José García Goldaraz fue designado obispo de la Diócesis por este sistema en el año 1944 y fue promovido a arzobispo de Valladolid en 1953, año de la aprobación del Concordato del Estado español con la Santa Sede.

Aparte de este trasfondo político y social que no debe olvidarse, el crecimiento demográfico de la provincia y de las comarcas sobre las que tenía jurisdicción el Obispado de Orihuela fue el hecho decisivo para afrontar un reajuste profundo de la organización parroquial. En el preámbulo del documento aparecen las razones que he ordenado en los siguientes puntos:

a) *De índole demográfica general:* Un fuerte incremento del ritmo de crecimiento demográfico a lo largo del siglo que no está en consonancia con el número y categoría de las parroquias existentes. El documento da una media de 6.000 feligreses por parroquia, lo que supondría el ser la cuarta diócesis española en cuanto a densidad, inmediatamente detrás de Cádiz, Madrid y Barcelona.

b) *Gran incremento de población en el campo* como consecuencia del crecimiento de la economía agrícola. Hay partidas en la Diócesis con más de 2.000 feligreses que distan hasta 10 kilómetros de su parroquia matriz, mientras que otras, correspondiéndoles una densidad de 4.000 y 5.000 habitantes, estaban clasificadas como rurales o a lo sumo como de entrada y, por supuesto, sin ningún coadjutor.

c) *Incremento demográfico urbano*, especialmente palpable en el caso de la ciudad de Alicante, donde existía un desfase total entre efectivos de población y número de parroquias existentes, lo cual venía acompañado de una obsoleta distribución de las mismas, ya que generalmente estaban situadas en el núcleo urbano consolidado, mientras que la periferia industrial estaba casi totalmente desasistida, así como su extenso término municipal en sus áreas agrícolas.

Desde principios de siglo al Censo de 1950 la población absoluta de la provincia de Alicante se ha incrementado en 163.916 habitantes. Tomando como número índice de referencia el 100 para la población de 1900, en 1950 presenta un 134,86. La evolución de la población queda reflejada en el cuadro número 1:

Cuadro número 1

<i>Años</i>	<i>Población provincial de hecho</i>	<i>Densidad</i>	<i>Población de la capital</i>
1900	470.149	80,19	50.142
1910	497.616	84,87	55.300
1920	512.186	87,36	63.908
1930	545.838	93.10	73.071
1940	607.562	103,63	96.729
1950	634.065	108,15	104.222

Fuente: I.N.E. Censos de población.

Como vemos, tanto la población absoluta como relativa de la provincia presenta incrementos en todos los censos de población, siendo el crecimiento mayor el del período 1930-1940, con un aumento del 11,31%, seguido del período intercensal de 1920-1930 con un 6,57%. Curiosamente, el período 1940-1950 ha sido el segundo en menor crecimiento demográfico, con solamente un 4,36%, solamente superado por el período 1900-1910 con un 4,21%, lo cual nos lleva nuevamente a recordar que la cuestión demográfica, aun teniendo peso, no hubiera sido un detonante si no hubiera existido un *modus operandi* peculiar interrelacionado con el momento político.

Si atendemos a la evolución demográfica de los territorios de la provincia de Alicante pertenecientes a la Diócesis de Orihuela, olvidando ya el arciprestazgo de Ayora, que tenía poca importancia en la organización territorial y que sufría un fuerte estancamiento poblacional, vemos que la tendencia general al alza se vuelve a repetir, tal como aparece en el Cuadro número 2:

Cuadro número 2

Población de hecho en la zona alicantina de la diócesis de Orihuela

<i>Años</i>	
1900	242.830
1910	271.511
1920	287.073
1930	316.044
1940	370.691
1950	402.222

Fuente: Elaboración propia sobre datos del INE por municipios.

En cuanto a la sex ratio, la evolución a lo largo del siglo presenta un mayor número de mujeres que de varones, como queda reflejado en el Cuadro número 3:

Cuadro número 3

<i>Años</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
1900	231.025	239.124
1910	241.662	255.954
1920	246.008	266.178
1930	264.839	280.999
1940	290.103	317.459
1950	302.842	331.223

Fuente: INE. Censos de población

La estructura por edades queda reflejada en el cuadro número 4:

Cuadro número 4

	1900		1910		1920	
	Varones	Hembras	Varones	Hembras	Varones	Hembras
De 0 a 14 años	85.369	82.454	84.850	83.429	77.194	76.000
De 15 a 64 años	134.542	144.032	142.937	157.211	155.056	173.536
De 65 o más	11.054	12.600	13.722	15.192	13.403	16.097
No consta	60	38	148	122	385	545

	1930		1940		1950	
	Varones	Hembras	Varones	Hembras	Varones	Hembras
De 0 a 14 años	82.949	81.131	85.823	84.690	76.769	74.022
De 15 a 64 años	165.182	179.788	185.162	206.828	203.559	226.620
De 65 o más	16.391	19.891	19.118	25.941	20.623	29.973
No consta	217	189	0	0	1.891	607

Fuente: Elaboración propia sobre datos del INE

Vemos cómo en todos los censos es siempre superior el número de varones que el de hembras en el primer grupo de edades debido al mayor número de nacidos de aquéllos y, como siempre, invariablemente, en los otros dos grupos de controles son predominantes las mujeres por sobremortalidad masculina (8). Podemos observar también cómo existe un progresivo envejecimiento de la población provincial a lo largo de toda la mitad del siglo.

En cuanto al nivel de instrucción elemental, vemos que a comienzos de siglo existían altas tasas de analfabetismo y que aunque la situación va mejorando, todavía están muy sobredimensionadas en la época que estudiamos, siendo siempre mucho mayor el componente analfabeto femenino que el masculino. Esta situación tiene mucha importancia a la hora de la planificación pastoral y del contenido de la misma. El por-

(8) DERRUAU, M., *Geografía humana*, Barcelona, Vicens Universidad, 1981, p. 117.

centaje de personas que sabían leer y escribir queda reflejado en el Cuadro número 5:

Cuadro número 5

	<i>Total</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
1900	21,67	27,34	16,19
1910	27,84	33,67	22,34
1920	37,56	43,99	31,61
1930	47,12	54,07	40,57
1940	58,55	64,39	58,55
1950	71,41	76,08	67,14

Fuente: INE. Censos de población

Por lo que respecta a la estructura profesional de la población activa, hay que observar que es mayoritariamente del sector primario, aunque el porcentaje va paulatinamente bajando a favor de los otros dos sectores. Así vemos, que en el sector primario se adscribía un 68,3% de los activos en 1900, mientras que en 1930 era un 40,9% y en 1950 un 45,3%. El sector secundario va en alza hasta la guerra civil, para después bajar como consecuencia de los años de postguerra, en los que existe una fuerte ruralización de la economía española. En 1900 pertenecen a ese sector solamente el 18% de los activos, mientras que en 1930 había subido al 37,3% para descender nuevamente en 1950 al 31,6%. El sector terciario es siempre el más infradotado, lo cual, unido a los niveles de analfabetismo, tiene claras connotaciones en cuanto al grado de desarrollo económico, pasando de un 13,7% en 1900 a un 21,8% en 1930, para descender nuevamente al 20,6% en 1950 (9).

En cuanto a la composición de la población por su forma de habitat, si tenemos en cuenta que a partir de los 10.000 habitantes se considera población urbana (10), vemos que de una situación eminentemente rural hasta los años treinta, se pasa a un crecimiento ágil de las ciudades a partir de ese momento hasta la guerra civil, produciéndose una ralentización del proceso urbanizador en los años cuarenta, como secuela de la postguerra, para, a partir de los años cincuenta, retomar un nuevo

(9) Nótese que los datos de 1950 no suman 100, ya que el 2,5% que falta se debe, según el INE, a datos mal especificados.

(10) GEORGE, P., *Précis de géographie urbaine*, Paris, Presses Universitaires de France, 1961, p. 9.

impulso que ya ha sido desde entonces continuado y fuerte (11). En el Cuadro número 6 vemos la distribución porcentual de la población por estratos urbanos y rurales:

Cuadro número 6

	1900	1910	1920	1930	1940	1950
Hasta 10.000 habitantes	58,03	56,57	56,39	55,20	47,39	45,08
De 10.001 a 20.000 habitantes	12,60	12,33	12,25	10,28	12,00	12,40
De 20.001 a 50.000 habitantes	18,70	19,99	20,83	21,13	24,69	17,27
De 50.001 a 100.000 habitantes	10,67	11,11	10,53	13,39	15,92	8,81
Más de 100.000 habitantes	00,00	00,00	00,00	00,00	00,00	16,44

Fuente: Elaboración propia sobre datos del INE

De los 11 municipios que en el censo de 1950 presentaban más de 10.000 habitantes, pertenecían a la Diócesis 8, ya que estaban solamente fuera de su jurisdicción Denia, Villena y Alcoy. En el Cuadro número 7 se clasifican dichos municipios, indicando su población para el año 1950.

Cuadro número 7

<i>Municipios</i>	<i>Nº</i>	<i>Nombre</i>	<i>Habitantes</i>
De más de 100.000 habitantes	1	Alicante	104.222
Entre 100.000 y 50.000 h.	1	Elche	55.877
Entre 50.000 y 20.000 h.	3	Orihuela	44.979
		Alcoy	43.880
		Elda	20.699
Entre 20.000 y 10.000 h.	6	Villena	19.994
		Crevillente	12.636
		Callosa del Segura	12.603
		Denia	11.859
		Almoradí	10.930
		Novelda	10.598

Fuente: Elaboración propia sobre datos del INE

(11) PÉREZ PUCHAL, P., *Geografía de la población valenciana*, Valencia, L'Estel, 1976, p. 152.

Una vez analizada la estructura de la población, pasamos a ver la dinámica poblacional. Por lo que respecta a la natalidad, aunque han existido oscilaciones, la tendencia general ha sido a la baja. El siglo se inicia con un descenso rápido de la tasa de natalidad, a pesar de la fluctuación al alza de 1902, con el máximo del siglo, con un 35,07 por mil. El descenso se prolonga en la década 1910-1920, aunque a partir de ese último año y hasta 1926 se detecta una cierta recuperación. A partir de esa fecha se marca el punto de inflexión hacia un descenso ininterrumpido que dura hasta 1939, donde se da un mínimo de 14,95 por mil. En 1940 hay alza debido al inicio de la postguerra, para seguir después bajando, aunque partiendo de un nivel más alto de natalidad que en los años inmediatamente anteriores a la instauración del nuevo régimen político, y con fluctuaciones al alza como las de 1944, 1945 y 1948.

Si consideramos que natalidad alta es aquella que supera el 30 por mil, media la que se sitúa entre el 20 y el 30 y baja la inferior a 20 por mil (12), podemos afirmar, como resumen, que la provincia de Alicante experimenta un fuerte descenso, pasando de un 33,33 por mil en 1900 a un 18,89 por mil en 1952, fecha del documento. También es preciso indicar que en todos y cada uno de los años nacen estadísticamente más varones que hembras, lo cual se traduce, tal como veíamos en el Cuadro número 4, en un porcentaje mayor de éstos en los primeros años de vida para, más tarde, invertirse la tendencia por mayor mortalidad masculina.

En cuanto a las tasas de mortalidad, vemos que a principios de siglo hay descenso, el cual se prolonga hasta 1917, aunque el proceso ya venía desde 1890. En 1918 aumenta por la gripe y luego desciende haciendo la excepción del período de la guerra civil. A partir de 1950 se estabiliza en torno al 10 por mil (13). La mortalidad infantil también presenta un ciclo de disminución.

En el Cuadro número 8 quedan reflejados los nacimientos y defunciones por mil:

(12) SAUVY, A., *La population, ses mouvements, sa mesure, ses lois*, Paris, Presses Universitaires de France, 1963, p. 70.

(13) GOZÁLVEZ PÉREZ, V., *La población* (ap. LÓPEZ GÓMEZ, A., et ROSSELLO VERGER, V. M.), *Geografía de la provincia de Alicante*, Alicante, Diputación Provincial, 1978, p. 196.

Cuadro número 8

<i>Años</i>	<i>Nacimientos</i>	<i>Defunciones</i>
1900	33,33	24,63
1910	28,00	21,25
1920	25,39	21,46
1930	25,89	16,84
1940	24,84	15,48
1950	18,27	10,65
1951	18,71	11,69
1952	18,89	10,37

Fuente: INE. *Reseña estadística de la provincia de Alicante*, 1958.

Por lo que respecta a las migraciones, hasta 1930 existe emigración, especialmente alta, en los periodos 1901-1910 y 1921-1930. La emigración suele dirigirse al norte de África y América (14) y, en algún momento, a Francia. En el periodo 1931-1940 hay un alto saldo inmigratorio. Acabada la guerra, nuevamente hay fuerte salida de población de la provincia, invirtiéndose nuevamente la tendencia a partir de 1951, tal como queda reflejado en el Cuadro número 9:

Cuadro número 9

<i>Período</i>	<i>Saldo migratorio</i>
1901-1910	-18.176
1911-1920	- 3.516
1921-1930	-11.054
1931-1940	+29.470
1941-1950	-17.380
1951-1960	+14.021

Fuente: Fundación FOESSA. *Estudios sociológicos sobre la situación social de España*, 1975

(14) NADAL, J., *La población española. Siglos XVI al XX*, Barcelona, Ariel, 1966, p. 156.

CARACTERISTICAS DEL NUEVO ARREGLO PARROQUIAL

Como ya hemos dicho, esta especial situación demográfica analizada fue el detonante y motivador de los cambios en el organigrama de la Diócesis del año 1952. Los cambios se centraron en tres aspectos básicos: la creación de nuevas parroquias, la elevación de categoría y aumento de sacerdocio destinado en ellas.

Se crean 26 nuevas parroquias en toda la Diócesis, de las cuales 6 son de ascenso, 18 de entrada y 2 rurales. Su distribución por arciprestazgos queda reflejada en el Cuadro 10:

Cuadro 10

<i>Arciprestazgo</i>	<i>Nº de nuevas parroquias</i>	<i>Clasificación</i>		
		<i>Ascenso</i>	<i>Entrada</i>	<i>Rurales</i>
Alicante	7	3	4	0
Callosa de Seg.	2		2	
Dolores	1		1	
Elche	8	2	6	
Monóvar	3	1	1	1
Novelda	1			1
Orihuela	3		3	
Torrevieja	1		1	

Fuente: Elaboración propia sobre datos del B.O.O. Año XIV, Nº 3

El mayor esfuerzo se hace en los Arciprestazgos, donde el factor demográfico y urbano es más destacado. En Elche se crean 8 nuevas parroquias, de las cuales dos —las del Sagrado Corazón de Jesús y Patriarca San José— se sitúan en lo que entonces eran suburbios de poniente de la ciudad, muy olvidados desde el punto de vista pastoral. El resto de las parroquias que se crean en este arciprestazgo tienen como finalidad el cubrir el extenso y muy poblado campo de Elche, que también estaba sumamente desasistido.

Por lo que respecta al arciprestazgo de Alicante, las 7 parroquias que se crean se sitúan todas en el municipio de la capital y la estrategia que se sigue para su erección es la misma que en Elche, es decir, cubrir los suburbios y las partidas rurales infradotadas. Se crean parroquias urbanas en los entonces suburbios de San Blas, la Florida y los Ángeles.

En cuanto al cambio de categoría parroquial, lo que conlleva un mayor presupuesto, la reestructuración supone que dos pasen de ascenso a término; siete, de entrada a ascenso; una, de rural a ascenso, y diez, de rural a entrada. Su distribución por arciprestazgos queda reflejada de la siguiente forma: en el arciprestazgo de Alicante solamente hay un cambio de ascenso a término; en el de Callosa, tres de entrada a ascenso; en el de Dolores, uno de ascenso a término; en el de Elche, tres de rural a entrada; en el de Monóvar, dos de rural a entrada; en el de Muchamiel, uno de entrada a ascenso; en el de Novelda, uno de rural a entrada; en el de Orihuela, tres de entrada a ascenso, uno de rural a ascenso y tres de rural a entrada, y en Torrevieja, uno de rural a entrada. Todo ello da un total de 20 cambios de categoría, siendo especialmente notable en Orihuela que afecta en la inmensa mayoría de los casos a partidas del municipio de la capital obispal.

El aumento en el número de coadjutores, 17, se distribuye de la siguiente forma: arciprestazgo de Alicante, cuatro; de Callosa del Segura, dos; de Dolores, uno; de Elche, dos; de Monóvar, tres; de Muchamiel, uno; de Orihuela, tres, y de Torrevieja, uno.

También existen cambios en las dotaciones de culto que afectan a 20 parroquias de la Diócesis.

Con la reestructuración citada, los distintos arciprestazgos quedaron con las siguientes dotaciones: Alicante, 16 parroquias, de las cuales 10 son de la zona urbana central y periférica de la capital, 5 de sus pedanías y 1 de San Vicente del Raspeig; en Ayora, 2; en Callosa de Segura, 10, de las cuales 2 están en dicha ciudad; en Dolores, 9; en Elche, 16, de las que 5 están en la zona urbana, 9 en las partidas de la ciudad y 1 en Crevillente y otra en Santa Pola; en Monóvar, 10, de las cuales 3 se sitúan en la capital arciprestal y 2 en Elda y otras 2 en Pinoso, estando las restantes en la Algueña, Petrel y Salinas; en Muchamiel, 7, 2 de las cuales pertenecen a las pedanías alicantinas de Tangel y Villafranqueza; en Novelda, 10, de las cuales 3 son en dicha ciudad y 2 en Hondón de las Nieves; en Orihuela, 16, de las que 3 están en el casco urbano de la misma y 10 en sus partidas; y 9 en Torrevieja, de las cuales 4 pertenecen a pedanías de Orihuela adscritas a este arciprestazgo.

Vemos, por tanto, que quedan con el mismo número de parroquias y anexos los arciprestazgos de Alicante, Elche y Orihuela, seguidos de los de Callosa del Segura, Monóvar y Novelda, lo cual supone un intento serio de adecuar la oferta parroquial al desarrollo demográfico y económico de las zonas territoriales en aquellos momentos dependientes del Obispado de Orihuela. La clasificación definitiva de las mismas,

una vez implantada la reforma, por arciprestazgos, queda reflejada en el Cuadro número 11:

Cuadro número 11

<i>Arciprestazgos</i>	<i>Término</i>	<i>Ascenso</i>	<i>Entrada</i>	<i>Rurales</i>	<i>Anejos</i>
Alicante	6	5	5	0	0
Ayora	1	0	0	0	1
Callosa del Segura	1	5	4	0	0
Dolores	2	2	4	1	0
Elche	4	3	9	0	0
Monóvar	2	3	4	1	0
Muchamiel	0	3	3	1	0
Novelda	2	1	4	1	2
Orihuela	3	4	9	0	0
Torrevieja	1	0	6	2	0

Fuente: Elaboración propia sobre datos del B.O.O. Año XIV, Nº 3.

Si dejamos de lado los análisis cuantitativos, e intentamos ver la relación existente entre el número de parroquias y el de feligreses que le corresponden, vemos que la mayor desproporción, a pesar de los intentos de adaptación, se sigue dando en el arciprestazgo de Alicante. En el Cuadro número 12 queda reflejada dicha relación.

Cuadro número 12

<i>Arciprestazgos</i>	<i>Número de parroquias por feligreses que les corresponden</i>			
	<i>Hasta 4.999</i>	<i>De 5.000 a 9.999</i>	<i>De 10.000 a 14.999</i>	<i>15.000 o más</i>
Alicante	8	4	1	3
Ayora	1	1	0	0
Callosa del Segura	8	1	0	1
Dolores	6	2	1	0
Elche	9	5	2	0
Monóvar	5	3	1	1
Muchamiel	5	0	1	0
Novelda	8	1	1	0
Orihuela	14	2	0	0
Torrevieja	8	0	1	0

Fuente: Elaboración propia

Para hacer frente a la pastoral de la Diócesis, vemos que el número de sacerdotes con destino fijo en parroquias y anejos era de 247 distribuidos por arciprestazgos de la forma que indica el Cuadro número 13.

Cuadro 13

<i>Arciprestazgos</i>	<i>Párrocos</i>	<i>Coadjutores</i>
Alicante	16	23
Ayora	1	2
Callosa del Segura	10	11
Dolores	9	11
Elche	16	18
Monóvar	10	15
Muchamiel	7	9
Novelda	10	13
Orihuela	16	10
Torrevecija	9	4

Fuente: Elaboración propia sobre datos del B.O.O. Año XIV, N° 3

Un último factor a tener en cuenta para completar este análisis de la Diócesis en 1952 es el de la actividad del Seminario Conciliar de Orihuela, ya que es esencial para entender el poder de atracción en el campo vocacional y porque su vitalidad es la mejor garantía para asegurar el reemplazo de los sacerdotes que ejercen en ese momento su ministerio. Las cifras referidas al mismo quedan expresadas en el Cuadro número 14.

Cuadro número 14
Número de alumnos

<i>Cursos</i>	<i>Personal docente</i>	<i>Total</i>	<i>Latín y Humanidades</i>	<i>De Facultad</i>	<i>Presbíteros ordenados</i>
1946-1947	21	161	80	81	7
1947-1948	21	181	108	73	6
1948-1949	22	181	104	77	2
1949-1950	23	172	104	68	7
1950-1951	24	167	87	80	10
1951-1952	24	190	107	83	22
1952-1953	24	195	121	74	13

Fuente: INE. Reseña estadística de la provincia de Alicante, 1958

DE LA LECTURA A LA INTERPRETACION TEXTUAL

Manuel Moragón Maestre
Escuela Universitaria del Profesorado

Cuando el profesor solicita de un alumno que lea un poema o un fragmento en prosa en voz alta, el alumno lee condicionado por los conocimientos adquiridos dentro de una competencia lingüística, más o menos avanzada o idealizada. Es decir, el joven lector conoce el significado de las palabras, realiza bien las pausas y matiza con claridad los fonemas. Sin embargo, la experiencia demuestra que este lector, mimetizado por la escritura, o impulsado por cierto conductismo, no capta con exactitud el sentido del discurso, resultando una lectura aséptica y fría. Se establece aquí una diferencia entre la emotividad natural de los actos verbales dentro de la lengua de primer grado y el convencionalismo coaccionado por un imperativo protocolario de una lengua de segundo grado. Podemos deducir que hay una transgresión motivada por el desconocimiento del acto poético. Ocurre lo contrario del proceso de creación literaria, en que el autor transgrede la competencia lingüística para generar su propio sistema poético. No obstante, el alumno puede explicar después de su lectura el «argumento» o incluso el sentido del discurso, aunque sea de una manera trivial, ya que dentro de la competencia lingüística, que es lo que en él predomina, existe una cierta logicidad denotativa en el texto por el cual intuye el mensaje, o su caparazón actancial.

Nuestro lector desconoce la dinámica interna de la ambigüedad del lenguaje poético, y cuando el profesor le explica algunos de los rasgos

esenciales de la microestructura del texto, así como los paradigmas lexicales, correlaciones sintácticas y fonéticas, metáforas con ausencia de referentes, etc., como partes de un todo que completan y redondean la significación del poema, el alumno se sorprende con escepticismo ante tales descubrimientos. Pero desgraciadamente confiesa también que tales mecanismos con sus terminologías nunca se lo habían enseñado. Nos estamos refiriendo a estudiantes de tercer curso, ya sean de Escuelas Universitarias del Profesorado o de Facultades de Filología. Lo cual no quiere decir que no hayan hecho comentarios de textos en años anteriores. Pero posiblemente les faltó la rigurosidad debida en el sistema educacional para que se familiarizaran con la conexión entre expresión y contenido y dentro de un cuestionario planificado con las investigaciones más actuales. Desde el punto de vista didáctico sigue existiendo un lamentable vacío en la enseñanza de la literatura y, sobre todo, en la interpretación de textos. Hace más de cincuenta años que Richards expresaba con cierto humor que «a la técnica del enfoque de la poesía todavía no se le ha dedicado ni la mitad del estudio sistemático que se ha hecho sobre el salto de pértiga» (1). Si bien es verdad que dentro del campo de la especialidad la investigación ha hecho adelantos sorprendentes a partir del estructuralismo, no podemos decir lo mismo en cuanto a una pragmática textual encaminada hacia los alumnos. Los especialistas siguen investigando a un alto nivel en cuanto a ideas y métodos, pero alejados de una norma didáctica que ponga más cerca al alumno de la comprensión de la obra literaria. Quizá fuera esta empresa una manera de estimular y extender más la lectura. Empleando un término de Escarpit, abunda más la lectura «descuidada», en la que el lector huye de los obstáculos que surgen relacionados con el léxico, estilo o entorno contextual.

Debido a la masificación universitaria, hoy hay más lectores que en tiempos pasados, incluso más afición a la lectura, pero no por ello de más calidad en cuanto a la selección de libros, en donde el goce lento de la asimilación estimulara la re-creación y la sensibilidad. Prácticamente la poesía apenas tiene lectores. Hay más en las novelas por la distracción actancial del contenido y porque se puede permitir el «salto de mata» si molestan las divagaciones retóricas. Es decir, salvo honrosas excepciones, persiste la lectura rápida, más en consonancia con libros de fórmulas repetidas a nivel de sublitteraturas.

No existe en los planes de estudios medios una disciplina con el

(1) I. A. RICHARDS, *Lectura y Crítica*, Seix Barral, Barcelona, 1967, pág. 303.

rigor preciso, dedicada a la interpretación de textos en su visión más global, y cuyo fin fuera concienciar al alumno desde un punto de vista cultural. Es verdad que existe el profesor que, rompiendo con la monotonía rutinaria de autores y obras, se detiene a comentar algún que otro texto poético, pero lo hace de una manera esporádica, como queriendo matar dos pájaros de un tiro, ya que los textos de enseñanza, verdaderos evidenciadores de la situación, lo exigen sin aportar las más mínimas reglas de interpretación. Ciertamente que hay libros dedicados al comentario de texto, pero no incorporados a los estudios medios. Lo mismo se podría decir de los tres cursos que componen la preparación de los profesores de Educación Básica de las Escuelas Universitarias, que, para mayor escarnio, uno de los ejercicios de la oposición es el comentario de texto.

Sin perjuicio del personalismo profesoral, o del confusionismo metodológico que en constante devenir se desenvuelve la crítica literaria, se debiera crear una disciplina sistematizada y pragmática con las aportaciones más positivas que se han realizado hasta ahora, sobre todo en el campo del estructuralismo y la semiolingüística. Ciertamente que esto es una proyección idealizadora, pero como aventura espiritual e intelectual, se debiera activar con la seriedad necesaria, sobre todo cuando nos tropezamos con una de las debilidades más tradicionales y arraigadas del país. Parece que el libro y el árbol son dos objetos condenados por la indiferencia.

En cuanto a la lectura, sorprende la cantidad de profesionales a todos los niveles que apenas han leído un poema, novela o ensayo, sea de la literatura clásica o de actualidad. Lo que no obsta para que tengan en sus despachos preciosas encuadernaciones. De todos modos, nuestra mira está en la juventud, en aquellos lectores que leen por obligación educacional, o por un deseo de saber, llevando consigo el estímulo del «por qué» y el «cómo» de las cosas que le rodean. Decía Ortega y Gasset que «el libro al conservar sólo las palabras, conserva sólo las cenizas del efectivo pensamiento. Para que esto reviva y perviva no basta con el libro. Es preciso que otro hombre reproduzca en su persona la situación vital a que aquel pensamiento respondía. Sólo entonces puede afirmarse que las frases del libro han sido entendidas y que el decir pretérito se ha salvado... Cuando no se hace esto, cuando se lee mucho y se piensa poco, el libro es un instrumento terriblemente eficaz para la falsificación de la vida humana» (2).

(2) *Misión del bibliotecario*, Obras Completas, Madrid, 1943, pág. 1321.

Aunque la interpretación comienza cuando casi el niño empieza a leer, nuestro objetivo se limita ahora a los alumnos entre diecisiete y veinte años. Con tal motivo sería necesario plantear sistemáticamente un proceso de lectura escolar con obras maestras de la literatura que concentraran la culminación de un estilo o de una época, pero proyectadas desde los momentos actuales hacia el pasado con el fin de que fuera descubriendo los «pasos perdidos» y relacionándolos con su presente a través de situaciones espaciales y temporales, corrientes culturales y sociales, y finalmente enfrentarse con el texto desde lo lingüístico y literario, haciendo resaltar la funcionalidad de la palabra-objeto en una época determinada, las figuras retóricas más en uso, o particularidades de la estructura sintáctica en los estilos de los escritores.

De esta manera, el alumno, desde su mentalidad y formación literaria adquirida, podría concienciarse mejor en cuanto al acto poético en sí, y lo que éste genera como transgresión de la lengua natural y como una provocación ideológica, en algunos casos, a través de los tiempos. Por otra parte, el alumno ha de familiarizarse con los resortes de la función poética, tales como que el elemento lingüístico es una adecuación implícita en forma y contenido en ese texto y época y no fuera de ellos, que el lenguaje poético es abstracto y no referencial, que es selectivo y combinatorio, que tiene tendencia a la intensificación e hiperbolización, etc., con lo cual adquiriría una idea diferenciadora entre signo estético y signo lingüístico. En la connotación signica está la esencia del arte, es el trampolín para hacer pensar al lector y desarrollar su intuición en la búsqueda de un estilo o sentir a través de la evocación y de la inmaterialidad signica, no ya sólo por el decir del autor, sino por la propia re-creación del lector.

Leer es un ejercicio de comunicación y de sensibilidad que forja vivencias que deseábamos, o que nos familiariza con las que sentíamos. Ciertamente que este fenómeno se cristaliza cuando el poema o la novela han adquirido por el lector una determinada transparencia de sus signos. Hasta que esta situación no llega, apreciaremos, entre algunos aciertos, alogicidad, agramaticalidad, opacidad léxica y ambigüedades, pero no un discurso homogéneo y completo. El estilo de un escritor, como decía Barthes, «es la voz decorativa de una carne desconocida y secreta» (3). Pues bien, esta carne que son los fonemas, las palabras, las elipsis, las pausas, los silencios, las alusiones, los sonidos-sentidos y los mil recovecos que componen la literariedad de un

(3) *El grado cero de la escritura*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1973, pág. 19.

libro, es el ejercicio frontal de una interpretación. Frontal porque cada una de las funciones mencionadas anteriormente tienen sus correlatos que se fortifican mutuamente en orden a un todo. No se puede analizar aisladamente. Hay que tener en cuenta que este trabajo se hace con un solo poema o libro en forma cerrada y sin tener en cuenta otras obras, incluso del mismo autor. Lo que se intenta analizar en este caso son las particularidades del texto, no para conocerlo en su plenitud expresiva, sino para configurar la verticalidad de un estilo. Mientras que el alumno no realice este trabajo con creaciones de distintas épocas y autores, no se familiarizará con el funcionamiento de la interpretación. Los factores comparativos son útiles desde el punto de vista didáctico, ya que a través de la competencia lingüística se podrá comprender las distintas desviaciones subyacentes comprometidas con las variaciones volitivas y anímicas de los autores, así como situaciones sociolingüísticas y culturales de la época en que se escribió la obra. Desde el punto de vista gramatical es importante la observación de las correlaciones sintácticas, explicando el por qué de esta estructura oracional y no otra. Sintaxis y semántica son dos aspectos de la misma moneda, que se justifican mutuamente, tanto en la competencia lingüística como en la literaria. El que un soneto, por ejemplo, empiece sus cuartetos por una misma forma adverbial, obliga al terceto siguiente a una estructura gramatical consecuente con la idea que se está desarrollando, con el fin de preparar la completa semantización al final del poema. Por consiguiente, las equivalencias lingüísticas son de capital importancia y es lo primero que se debiera hacer resaltar en una lectura, ya que nos pondría en el camino de una actitud significadora e intencional.

En cuanto a la novela destacan los nexos, las formas modales y aspectuales de los verbos, los campos semánticos y secuencias. Funciones éstas que son correlativas con la acción, el tiempo y el espacio. Según la naturaleza de esta acción, motor de la novela, así responderán las formas verbales, los conjuntos lexicales, la presencia o ausencia de deícticos, artículos, nexos y verbos, etc., que a su vez sirven de base para la segmentación del discurso y relaciones paradigmáticas. Desde que Levin (discípulo de Chomsky) y Lotman (continuador del Formalismo ruso), así como Greimas y otros investigadores, han estudiado la importancia de las equivalencias en un texto, el avance de la interpretación ha sido notorio.

Pero los límites de este trabajo no están dedicados a la enseñanza de una metodología interpretativa, de por sí mucho más compleja y extensa, sino a hacer una serie de consideraciones didácticas de la lectura a la interpretación. Señalemos en primer lugar el ritmo gestual

del alumno en el momento de su lectura como consecuencia de una actitud anímica ante la significación del texto. La expresión no es la misma leyendo un suceso periodístico que un poema, pero si le decimos que cuente lo leído, el acto verbal tendrá también un ritmo distinto. Supongamos que el reportaje se asemeja al poema en cuanto al contenido, por ejemplo, la muerte de un torero. Cuando el alumno lee la noticia del periódico, normalmente informa a través de un lenguaje denotativo (lo que no excluye figuras retóricas) con una actitud enunciativa, donde las inflexiones tonales se pueden considerar uniformadas, ya que es posible que suavice el contraste de los grupos fónicos al no marcar bien las pausas. A continuación le damos para la lectura el poema de García Lorca *Llanto por Ignacio Sánchez Mejía*, y le hacemos ver que gran parte de las palabras de la poesía son tan normales y corrientes como las que hay en la noticia del periódico. El alumno, al poco tiempo de empezar a leer, se irá entregando en forma gradual a un ritmo distinto del anterior, influido por la estructura prosódica, que él apreciará fácilmente por la repetición de las palabras, que serán las que le impulsen a destacar los grupos fónicos. Recordemos este fragmento:

¡Ay qué terribles cinco de la tarde!
¡Eran las cinco en todos los relojes!
¡Eran las cinco en sombra de la tarde!

Pero también en su emoción influye el contenido, ya que percibe claramente la insistencia de la hora en que murió el torero. La repetición, como figura retórica, la asimila el alumno conscientemente como elemento estético de la expresión. En cuanto al vocabulario, ninguna palabra le ofrece dudas. Le preguntamos por qué dice «en todos los relojes» y el lector con su mentalidad denotativa y lógica no verá más allá de lo que dice el verso. Solamente aprecia en el aspecto iterativo de la hora la insistencia dramática del momento. El lenguaje poético no tiene diccionario, es un lenguaje autónomo, que aunque se compone de los mismos elementos lingüísticos que el natural, se distingue de éste, como ya hemos dicho antes, por su carácter abstracto y visionario. El referente queda alejado o transformado, y por tanto, no es que mengüe su función instrumental, que es lo que el alumno hace con la palabra «relojes», sino que extiende el significado más allá del referente. Entonces hay que explicarle que el lenguaje poético tiene una intención amplificadora y transraccional para generar nuevas semantizaciones. Recordemos en este sentido la cita de Jakobson: «La supremacía de la función poética sobre la referencial no elimina la referencia

(la denotación), pero hace que sea ambigua. Al mensaje con doble sentido corresponde un destinatario desdoblado, así como una referencia desdoblada» (4). El alumno tiene su parte de razón al explicar la insistencia de la hora con la presencia de los relojes, pero habría que añadirle el sentido cosmológico del verso, espaciando simbólicamente los relojes con el fin de universalizar el dolor por la muerte del torero. Lo mismo podríamos decir del siguiente verso con la palabra «sombra», ya que el término taurino, sin perder su significación denotativa, trasciende su semantización connotando poéticamente la fatídica hora con impresión más luctuosa.

Ante el ejemplo expuesto, el alumno se siente desorientado para dominar la interpretación textual, sobre todo en poesía vanguardista, máxime cuando la lengua poética no tiene reglas como la gramática. Lo mismo le ocurriría con un poema renacentista si ignorara la mitología o cualquier tópico al uso. Por tanto, se trata de un ejercicio de imaginación y sensibilidad, de conceptos culturales y de experiencia de la lectura. Aparte, hay que tener en cuenta que es una lengua idealizada, que, como dice Coseriu, «entre el creador del lenguaje y el lenguaje creado es sólo una dimensión del lenguaje» (5). Sin embargo, hay que hacer una observación importante en este sentido. Esta dimensión, con todas sus ambigüedades, no es cuestión de acertijos, o descubrir lo que de verdad quería decir el autor. Un texto puede tener varias interpretaciones válidas sin coincidir con la exacta intencionalidad del creador, que puede decir más, o puede decir menos de lo que él creía. Una obra literaria presenta infinidad de aspectos de expresión y contenido, que están también ligados a una consciencia colectiva y que se transmite a través de un subconsciente individual, cuya sensibilidad e imaginación se destaca de los demás. Pero la comunicación del texto responde a la inquietud existencial de un entorno, a una historicidad, a tradiciones, a novedades léxicas, a la presencia o ausencia de una ideología, que según el punto de vista del autor, lo puede transformar en un todo elegíaco, irónico, satírico, documental o visionario, paradójico, etc. En la relación micro-macro-estructura, es decir, en la dinamicidad interna-externa de la obra, se concentra la aventura de la interpretación. En este sentido la semiolingüística actual está dando pasos muy importantes dentro de una pragmática textual.

El nivel de abstracción que tienen las interpretaciones literarias y el

(4) *Essais de linguistique générale*, Editions de Minuit, 1963, pág. 238.

(5) *Lingüística española actual I*, I, 1979, pág. 185.

conocimiento cultural que se necesita tener para identificar el contexto, hace difícil el trabajo del alumno, como ya se ha advertido. Didácticamente, no existe la disciplina que de forma integral y obligatoria enseñara este ejercicio mediante la conjunción de teoría y práctica. No se trata de remedar las antiguas preceptivas literarias, ni las introducciones a los estudios literarios, aunque, naturalmente, algo de esto parecería. Pese a las continuas innovaciones metodológicas, sí se podría plantear una Poética en que el alumno se familiarizara con lo que es función poética y función lingüística a base de presentarle ejercicios modélicos a través de una antología seleccionada por movimientos literarios. Primeramente podría tener una introducción con ideas generales sobre la relación de lenguaje natural y lenguaje poético para pasar después al análisis de las composiciones, donde cada una de ellas iría acompañada del correspondiente análisis de una manera concreta y ordenada, referente al contexto, lenguaje gramatical y figurado, estilo y momento histórico de su creación, correlaciones y otras particularidades que pudieran interesar para mayor comprensión del texto. Aunque hay libros parecidos a esta norma, la tendencia es más bien generalizadora, y el alumno lo que desea es materializar la abstracción y familiarizarse con la ambigüedad a base de puntualizaciones concretas, ya que la alusión sémica necesita de una experiencia que él no ha adquirido. Experiencia que ha de aprender con el lenguaje de su tiempo para ir luego hacia atrás. No hay que olvidar el carácter pragmático que tendría esta disciplina o antología instrumental, cuya misión más importante sería la de enseñar a observar los detalles pertinentes en la forma y el contenido. Además, si el empeño está en comprender un «todo», no se puede poner como modelo un fragmento, sea en verso o en prosa. La comunicación, con su mensaje ideológico, ha de tener un principio y un fin. En «lo que se dice» está la problemática de la interpretación a través del «cómo» y el «por qué». En la poesía, al ser composiciones cortas muchas de ellas, no habría dificultades en la selección, pero sí en cuanto a la narrativa. En este caso, el cuento sería el medio más eficaz, así como en el teatro el entremés o el sainete. Respecto al ensayo, tampoco habría dificultades. No olvidemos que se trataría de la exposición de un modelo de técnica interpretativa, no de enseñar historia literaria o historia de los estilos.

Quizá el aspecto más delicado de esta antología sería la selección de las obras, ya que, precisamente, por el carácter modélico de la disciplina, los textos escogidos han de reunir una dinámica armónica mediante la adecuación de toda la funcionalidad lingüístico-poética. Ezra Pound decía «que un hombre aprenderá más poesía si conoce y estudia algunos de los mejores poemas, que si revolotea entre mu-

chos» (6). Efectivamente, no es válido cualquier poema para una didáctica de la interpretación. Las palabras deben ser indicios de protagonismo factual, si queremos transformarlas en signos estéticos. Ciertamente que en una primera lectura, y aun después, podemos encontrar palabras «vacías de contenido», pero aun con esto, como decía Tinianov, «la palabra asume una apariencia de significado, se semasiologiza» (7). Claro que también se puede advertir la pobreza sémica de la expresión, si por ejemplo está forzando una rima.

Finalmente, hay que decir que nos encontramos ante un problema educacional, donde creemos que el entendimiento de la lectura es el medio primordial de la comunicación a todos los niveles. No se trata solamente de acrecentar sensibilidades, que esto servirá para el que lo desee y sienta la vida de una manera determinada, sino que también puede servir para todas las personas, ya que el análisis interpretativo lleva implícito la observación y la objetivación de los problemas humanos. De aquí que lo extraliterario no pueda estar divorciado de esta disciplina. Factores psicológicos, sociales, históricos y políticos participen con sus respectivos lenguajes en un todo común, que es la obra literaria.

(6) *El ABC de la lectura*, Ediciones de la Flor, Buenos Aires, 1968, pág. 35.

(7) *El problema de la lengua poética*, Siglo XXI, pág. 87.

GEOGRAFIA Y TRANSPORTE URBANO: UNA APROXIMACION TEORICA

Jesús Rafael de Vera Ferre

1. INTRODUCCION

Todo transporte tiene como misión el desplazamiento de personas y bienes y, por tanto, está íntimamente relacionado con la organización socioeconómica en la que se enmarca, teniendo constantemente como marco y soporte básico el medio geográfico, que le sirve de pauta de referencia. Precisamente el ámbito tecnológico en que se desarrolle se define básicamente en función de una movilidad específica que propicia la superación, en mayor o menor grado, de los obstáculos y ligazones de la naturaleza. En general, queda definido como un medio de circulación estructurado como un subsistema infraestructural (1) y que juega con tres dimensiones básicas: volumen, tiempo y espacio. Históricamente está fuertemente influenciado por fuerzas de signo físico y ha desempeñado un papel básico en el desarrollo social de las distintas culturas. Desde un punto de vista meramente económico, se muestra también como decisivo a la hora de encauzar los avances productivos, ya que sirve de conexión entre los centros de producción, población y consumo (2).

(1) CASTELLS, Manuel, *La question urbaine*, Paris, Maspero, 1972, p. 246.

(2) ADLER, Hans A., *Planificación sectorial y por proyectos en materia de transportes*, Madrid, Tecnos, 1969, p. 21.

El transporte se materializa cinéticamente en flujos de tráfico que quedan definidos, según Mitchell y Rapkin, como «el movimiento de vehículos que transportan personas y cosas, cuyo desplazamiento es una consecuencia de las interacciones de establecimientos e individuos» (3). Hay una serie de motivaciones específicas que lo producen, es decir, existe movimiento porque hay una fuerte vinculación del mismo con las actividades que se realizan en un área geográfica determinada. Todo desplazamiento provocado por la dinámica de una formación social, en cualquiera de sus facetas, se plasma a través de unas determinadas estructuras de tráfico.

Para Buchanan (4), el tráfico se define en función de unas actividades concretas que esencialmente son de dos tipos básicos: el esencial, que conecta con la actividad comercial, industrial o agrícola, y que es necesario e imprescindible para mantener la actividad económica, y el optativo, cuya finalidad es motivada por circunstancias de tipo privado.

La movilidad de la población y de los bienes condiciona la demanda global de transporte, sea éste de índole interurbano o urbano.

Una parte del transporte general, el que se desarrolla en el marco urbano, se sitúa en un contexto de interrelaciones dinámicas con los sistemas y actividades que se desarrollan en la ciudad situada en un marco geográfico concreto. Su importancia es notable en el mundo desarrollado actual si tenemos en cuenta la complejidad creciente de funciones que se asientan en la misma. Se ha calculado que en las ciudades grandes españolas el individuo medio dedica el 4% de su tiempo diario a desplazarse, lo que supone que esta actividad se va convirtiendo gradualmente en un aniquilador de tiempo y espacio a medida que se desarrolla tecnológicamente (5).

2. EL TRANSPORTE URBANO: CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS

El tráfico urbano puede definirse como la transferencia de personas y mercancías entre los diversos espacios geográficos de una ciudad, la

(3) MITCHELL, R. B.; RAPKIN, Ch., «Tráfico urbano: una función del uso del suelo». Ap. CECCARELLI, P., et al., *Las incógnitas del tráfico urbano*, Barcelona, Gustavo Gili, 1971, pp. 34 y 36.

(4) BUCHANAN, Colin, *El tráfico en las ciudades*, Madrid, Tecnos, 1973, pp. 42 y 249.

(5) LORCA, Alejandro V., «Las relaciones entre los transportes y las estructuras urbanas». Ap. JANÉ SOLA, J., *El transporte colectivo urbano en España*, Barcelona, Ariel, 1972, p. 199.

cual se organiza como el marco idóneo para el intercambio, producción y consumo de todo tipo de bienes y servicios. Tres factores básicos conforman el tráfico en las mismas: la utilización que se asigne al suelo, la naturaleza de las redes de transporte existentes y las características demográficas, económicas y sociales de la urbe en cuestión. Como acertadamente indica Renato Rozzi, en el marco urbano se darán una serie de desplazamientos diarios cuya intensidad y cualidad estará en función de factores geográficos, históricos, económicos, sociológicos, tecnológicos y político-administrativos, contribuyendo cada uno de ellos a la explicación globalizada del fenómeno (6).

Históricamente, las ciudades han sufrido evoluciones y transformaciones profundas, pero siempre se integraban en un espacio físico relativamente limitado. Los avances tecnológicos del transporte van a ser esenciales para romper la escala del «hombre andando» y han permitido aumentar la amplitud del campo cinético interior, en el cual el hombre puede desplazarse cotidianamente para satisfacer sus necesidades básicas (7). Estos cambios tecnológicos se cifraron en un primer momento en la aparición del ferrocarril, que con el tiempo, una vez mejorado, se convertirá en propiamente urbano, al convertirse en tranvía, abriéndose de esta forma una nueva era en la concepción de la ciudad al permitirse como algo nuevo el transporte colectivo. Para Mumford, el sistema de transporte público, junto con la ampliación del plano urbano que éste permite, constituyen las dos principales actividades que dieron el predominio a las fuerzas capitalistas en las expansivas ciudades decimonónicas (8). La nueva ciudad industrial que se perfila es diferente en cualidad a la de los períodos anteriores. Cada centro va a estar rodeado por una ingente mano de obra que ha de ser transportada, siendo este hecho básico para el rompimiento definitivo de las ligaduras feudales, ya obsoletas, constituyéndose en una necesidad ineludible del desarrollo del sistema capitalista de producción (9).

La invención del motor de explosión a finales del ochocientos afianzará y multiplicará los logros conseguidos en la innovación tecnológica en materia de transportes urbanos. El transporte privado que dimana

(6) ROZZI, Renato, «Los factores determinantes del tráfico: aportaciones y orientaciones recientes». *Ap. op. cit.*, vid. nota 3, p. 93.

(7) MIGUEL, Amando de, et al., *Informe sociológico sobre la situación social en España*, 1970. Síntesis, Madrid, Euramérica, 1972, p. 322.

(8) MUMFORD, Lewis, *La ciudad en la historia*, Buenos Aires, Infinito, 1966, Tomo 2, p. 572.

(9) HALL, Peter, *Las grandes ciudades y sus problemas*. Madrid, Guadarrama, 1965, p. 27.

en un primer momento de dicha innovación será minoritario para convertirse, más tarde, mediante la producción en serie, en uno de los elementos que más han alterado la fisonomía y la vida de las ciudades. El automóvil, al no poseer una estructura rígida como la del ferrocarril, va a permitir una dispersión teóricamente sin límites del tejido urbano, produciéndose una total disociación entre el plano urbano fruto de épocas anteriores, archivo en piedra, y el tráfico a motor. Los centros urbanos tal como los conocemos hoy no serían en absoluto posibles sin las innovaciones sufridas en el campo del transporte (10). La tradicional estructura cerrada de las ciudades dio paso a lo que Buchanan denomina el «sprawl» de la urbanización (11). La creciente motorización es desde un punto de vista urbanístico un fenómeno totalmente externo impuesto a la ciudad preexistente. La inadecuación que se produce se manifiesta en forma de congestión. Esta puede definirse como las condiciones en que el sistema de circulación se estrangula por un número excesivo de vehículos de todo tipo que pretenden desplazarse por el reducido espacio geográfico urbano, al mismo tiempo de forma que la red pierde su eficacia o se distorsiona fuertemente.

No es posible en estos momentos resolver definitivamente por la vía tecnológica el problema creado por las aglomeraciones humanas y de vehículos y, por tanto, más pronto o más tarde hay que optar por una decisión de signo político entre primacía del transporte público o el privado, máxime cuando la existencia en la mayoría de las ciudades de un centro definido y limitado espacialmente y una periferia indefinida y teóricamente sin fin se deben a las necesidades de concentración de una economía de libre competencia que modificó especulativamente los índices del valor del suelo. No ha de olvidarse que existe una muy clara y definida relación entre los aprovechamientos del suelo, su volumen y valor y el carácter de los flujos de tráfico existentes (12). La tecnología postindustrial y la multiplicadora división del trabajo amplían este efecto. Vernon observó que si la actividad económica es cada vez más mayoritariamente urbana se debe a la eficacia que poseen las

(10) JACKSON, J. N., *La información y la planificación territorial urbana*, Barcelona, Labor, 1973, p. 115.

(11) BUCHANAN, Colin, *op. cit.*, p. 36.

(12) El autor de este artículo aplicó el baremo de valor del suelo y tráfico generado a la ciudad de Alicante, vid. VERA FERRE, Jesús Rafael de, *Estudio geográfico del transporte urbano de personas en Alicante capital*, tesis de licenciatura, Valencia, Facultad de Filosofía y Letras, 1974, pp. 69 y ss.

comunicaciones personales que en el medio ciudadano se entablan (13).

Los problemas de dimensión, ordenación espacial y eficacia del sistema urbano no pueden ser enfocados desde una óptica realista si se olvida el factor de la accesibilidad, ya que ésta es el elemento motor que va a permitir la creación de nuevos mercados, la conservación de los existentes, la ampliación de actividades y funciones y la magnitud de las relaciones e intercambios que se produzcan.

3. EL PROBLEMA DEL APROVECHAMIENTO DEL SUELO

Ya hemos indicado que existe una estrecha relación entre los aprovechamientos del suelo urbano y el tráfico generado. Este hecho que hoy se muestra como capital en todos los trabajos geográficos de tráfico urbano fue vislumbrado en 1903 por Richard Hurd (14), aunque, ya antes, Ricardo introducía implícitamente el concepto de valor del mercado al realizar su teoría de la renta del trabajo. Von Thünen es considerado como el primer investigador profundo de las interrelaciones existentes entre aprovechamientos del suelo y renta que dimana del mismo desde un punto de vista estricto de costos de transporte. Sus trabajos y los de Hurd fueron continuados por Weber, quien considera al transporte como distribuidor locacional de las actividades económicas. Sus estudios han sido ampliados posteriormente por Losch (15), Isard y Dunn. Pero donde la teoría básica de la existencia de la profunda relación entre usos de suelo y el volumen y carácter de los flujos de tráfico ha sido por primera vez llevada hasta sus últimas consecuencias metodológicas es en los libros de Mitchell y Rapkin (16) y de Voorhees (17).

La obra de Mitchell y Rapkin, que tenía como objetivo básico explicar los conceptos necesarios para la planificación del tráfico, supuso un importante avance en los estudios sobre la materia, tratando de

(13) LORCA, Alejandro V., *op. cit.*, p. 188.

(14) HURD, R. M., *Principles of city land values*, Nueva York, The record and guide, ed. 1924.

(15) LOSCH, A., *Teoría económica espacial*, Buenos Aires, Ateneo, 1957.

(16) MITCHELL, R., et al., *Urban traffic: a function of land use*, Nueva York, Columbia University Press, 1954, pp. 19 y ss. Existe un resumen de dicho artículo en castellano. Vid. a este respecto nota 3.

(17) VOORHEES, Alam, «Una teoría general del movimiento del tráfico». *Ap. op. cit.*, nota 3, p. 77.

encontrar una demostración empírica de las relaciones entre usos de suelo y movimientos de tráfico. Partían para ello de la hipótesis de que a cada tipo de aprovechamiento del suelo correspondía una determinada generación de tráfico, significando el nexo entre las múltiples actividades que se desarrollan en el conjunto urbano, que no son más que un fiel reflejo de las formas económicas, sociales, ideológicas, políticas, institucionales y territoriales que conforman a la colectividad. A este respecto, distinguen tres tipos de usos del suelo: dominante, subordinado y satélite (18). Dicho término de uso del suelo es definido en función de la actividad principal de los establecimientos que en él tengan su sede, definiendo, a su vez, como tales a los individuos o grupos de individuos que se asientan en determinados lugares destinados a los negocios, producción, consumo, residencia o actividades múltiples en o sobre unidades de suelo. Estos precisan de movilidad, lo que les obliga a ir autodistribuyéndose dentro de la estructura urbana conforme a sus necesidades y posibilidades. La accesibilidad será para los mismos el primer requisito locacional, debido a la necesidad ineludible de intercomunicación. Según crece el número de habitantes y de actividades de una ciudad, el papel desempeñado por los establecimientos se hace paulatinamente más especializado. Recuérdese a este respecto que existe una fuerte relación entre servicios superespecializados y las grandes ciudades que se instalan en la culminación de la red urbana (19).

En la cantidad y calidad de los movimientos de personas y bienes motivados por los establecimientos intervienen varios factores de distinta graduación: la naturaleza y dimensión del mismo, la distribución territorial de los restantes establecimientos con los que se interrelaciona y los medios de comunicación que los ponen en contacto.

Se puede, pues, clasificar la dinámica que rige los usos del suelo en un doble sentido: la conveniencia y la accesibilidad. A este respecto, Hoover afirma, por su parte, que el costo que supone la elección de ubicación para una determinada actividad es un factor condicionante de la estructura interna de la ciudad y establece que la renta pagada por una determinada localización varía al alza cuanto más accesible sea (20).

(18) MITCHELL, R., et al., *op. cit.*, nota 16, pp. 3, 13 y ss. y 160 y ss.

(19) Díez Nicolás, Juan, *Especialización funcional y dominación en la España urbana*, Madrid, Guadarrama, 1972, p. 124.

(20) ORIA, Juan, «La ciudad dentro de la economía urbana». *Ap. Urbanismo y Sociedad en España*, Madrid, Cuadernos para el Diálogo, N° XIX, 1963, pp. 50 y ss.

Wingo señala también que la accesibilidad es un factor dominante en la determinación de los usos del suelo y de su intensidad (21).

Las variaciones que se experimenten en dicha accesibilidad y en los niveles de calidad del entorno urbano pueden ser a su vez causa de modificaciones profundas y duraderas con respecto a la utilización del territorio a la vez que la mejora de la accesibilidad de un barrio influye gradualmente en el uso del suelo del mismo que se va modificando para adaptarse a la nueva situación. Por tanto, los precios quedan fijados por el mayor o menor grado de accesibilidad que se posea, al tiempo que los cambios en la red de transporte, medidos en relación coste-distancia, afectan a la elección de un determinado lugar por parte de las empresas. A este respecto, Hamburg y Creighton hacen notar que se establece una fuerte competitividad entre empresas por los lugares más deseables, lo que encarecerá costes y, a la larga, se traducirá en una creciente densificación para sacar provecho a la fuerte inversión realizada (22). Ello explica que en casi todas las ciudades donde se deja relativa libertad al libre juego de la oferta y de la demanda exista una menor densificación según nos vamos alejando del centro. Es, en definitiva, la teoría clásica de J. H. von Thünen de que las actividades económicas se ubican en zonas concéntricas alrededor de un núcleo central de referencia. Ya en 1894, Cooley había observado que en ausencia de premeditación y de diferencias muy marcadas en el ámbito topográfico, el transporte tiende a tomar una forma radial compleja alrededor de un núcleo central, debido a la conveniencia y economía en el acceso, donde se establece una atracción de actividades que gradualmente van especializándose (23). De este modo, el centro urbano sufre un proceso de invasión comercial y de negocios que provoca el desplazamiento de aquellos que poseen una menor capacidad adquisitiva, lo cual tiene una lógica interna, ya que el número de demandas de localización en el área es siempre superior a la oferta disponible existente.

No hay que olvidar otras concepciones sobre el tema, tales como los modelos sobre las zonas concéntricas de Burgess, los núcleos múltiples de Harris y Ullman y el sectorial de Hoyt, el cual supo ver las relaciones existentes entre usos de suelo y eficacia en el transporte y cómo los nuevos medios han incidido en la estructuración espacial de

(21) WINGO, London, *Transporte y suelo urbano*, Barcelona, Oikos Tau, 1972, p. 35.

(22) ROZZI, Renato, *op. cit.*, p. 86.

(23) LORCA, Alejandro, *op. cit.*, pp. 182 y ss.

las ciudades. Es preciso recordar también la teoría ecológica de A. H. Hawley de que «cada unidad en un sistema busca una posición en el medio que sea adecuada para la realización de su función y para el mantenimiento de sus relaciones con aquellas unidades que realizan funciones complementarias» (24).

Debido a los mecanismos anteriormente citados, la distribución del habitat en el medio urbano sigue factores muy directamente relacionados con la estructura social que, a su vez, está determinada por el status económico, con lo que aparece y se perpetúa un modelo de segregación espacio-económico-sociológico-cultural de la urbe.

4. LOS MOTIVOS DE DESPLAZAMIENTO EN EL MEDIO URBANO

Los viajes que se generan en un medio urbano están motivados por factores múltiples y diversos, y se pueden realizar en tres tipos de momentos (25): en primer lugar, los que se efectúan en horas puntas, que suelen corresponder a actividades de tipo obligatorio, que vienen condicionadas de antemano por los horarios, la frecuencia y el destino, siendo el prototipo de los mismos el trayecto domicilio-trabajo o lugar de enseñanza; en segundo lugar, los realizados en horas discrecionales, tales como adquisición de alimentos, ciertas formalidades burocráticas o la consulta médica, que tienen la ventaja de una cierta flexibilidad que contrasta con la rigidez de los anteriores, y en tercer lugar, los realizados en horas atípicas y que corresponden a los desplazamientos por ocio fundamentalmente.

Por la motivación, los desplazamientos urbanos se pueden clasificar en los siguientes tipos:

a) *Domicilio-trabajo o centro de enseñanza*: Constituyen el nexo de unión entre la fuerza de trabajo y el proceso de producción, en el caso de los laborales. Son los desplazamientos más significativos en las ciudades en términos de volumen y rigidez de horario, lo cual provoca con frecuencia congestión. El movimiento pendular diario de este tipo

(24) HAWLEY, A. H., *La estructura de los sistemas sociales*, Madrid, Tecnos, 1966, pp. 79 y ss.

(25) FICHELET, Monique, et al., *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains. Pour une approche écologique de l'utilisation des moyens de transport*, Paris, Ministère de l'équipement et du logement, publications de recherches urbaines, 1970, pp. 2 y ss.

constituye el problema clave del tráfico urbano. A la concentración horaria se une el hecho de que la localización laboral suele estar situada en pocos puntos, mientras que las fuerzas de trabajo se hallan dispersas por todo el plano urbano.

Estos desplazamientos suelen ser de dos tipos: radiales, cuando se dan entre áreas residenciales y puestos de trabajo situados en el centro urbano, y circulares, cuando se realizan entre el habitat y lugares fabriles en la periferia de la ciudad. Históricamente, el primer tipo de movimiento ha sido el más importante, pero este modelo clásico cada vez se complica más.

b) *Domicilio-compras*: La elevación del nivel de vida lleva aparejado un considerable desarrollo de los viajes de compras a lugares alejados del área de habitat. El poder de atracción de una zona comercial parece estar en relación directa con la dimensión del mismo y en relación inversa con la distancia a recorrer (26).

c) *De ocio*: Forman un conjunto muy heterogéneo. Suelen darse concentrados en el fin de semana y presentan gran aleatoriedad.

Hay que resaltar también que mientras los desplazamientos urbanos de las personas suelen ser de tipo circular, ya que se generan o son atraídos por el habitat, los de mercancías frecuentemente son unidireccionales (27).

5. ELECCION DEL MODO DE TRANSPORTE

Los modos de transporte urbanos pueden clasificarse en dos tipos: públicos y privados. El primero hace referencia a un servicio, mientras que el segundo alude a un bien fundamentalmente de consumo. Ambos han de estudiarse integralmente, puesto que, de hecho, entran en colisión dentro del limitado espacio físico de las ciudades. Por ello, no es de extrañar que en el mundo occidental el desarrollo espectacular del segundo haya producido un total deterioro del primero, ya que ambos son las dos caras de la misma moneda. El aumento de la movilidad y de las tasas de motorización colapsan la vida de las ciudades.

El problema de la opción entre un modo u otro ha sido estudiado

(26) VOORHEES, Alam, *op. cit.*, p. 76.

(27) MITCHELL, Robert, et al., *op. cit.*, nota 16, pp. 20 y ss.

por George Mercadal (28), que ha sabido entender que en la mayoría de los casos la elección no es del todo objetiva, ya que en la decisión final entran mecanismos complejos de tipo económico, de status social y fundamentalmente psicológicos. El usar el automóvil es socialmente atractivo, ya que se traduce en términos de símbolo de potencia y de extensión y potenciación del Yo. En definitiva, la plasmación de un signo de prestigio social, al tiempo que da sentimiento de libertad, confort, autonomía y de pertenencia a un determinado grupo social. Estudios realizados han demostrado que, siendo su costo mucho más alto que el de los transportes públicos, su precio raramente es calculado con objetividad y se suele identificar únicamente con el precio de la gasolina (29). Además de estos rasgos indicados, contribuye también a su avance espectacular las ventajas de su frecuencia ilimitada, su rapidez y el ser flexible, haciendo el servicio de puerta a puerta.

De todo lo anteriormente dicho se deduce que si se quiere progresar científicamente en el estudio del transporte en las ciudades no se puede seguir insistiendo indefinidamente en análisis meramente técnicos, por muy serios y profundos que éstos sean, sino que ha de buscarse la interdisciplinariedad, ya que otras ciencias, entre ellas la Geografía, pueden aportar enfoques nuevos y más objetivos sobre los que tomar decisiones. No es posible considerar el flujo circulatorio como desligado del contorno geográfico y social, ya que las variables topográficas, climáticas, de emplazamiento de la ciudad, demográficas, de evolución histórica del plano, de planificación urbanística y zonificación, de ecología, de actividades económicas y funciones, de tamaño de la ciudad y de rango en la malla urbana, de conexión con las redes exógenas de transporte, de precio y confort, de seguridad y de decisiones políticas, son esenciales e interrelacionadas nos dan una visión completa del fenómeno.

Y todo ello se enmarca en un contexto de urgencia, ya que la ciudad occidental actual está totalmente incapacitada para resolver sus problemas de tráfico. Lewis Mumford, impregnado de una tradición humanística en la visión de estos problemas, criticaba duramente la servidumbre del hombre a la máquina para la resolución de las situaciones

(28) MERCADAL, George, *Contribution à une psychosociologie des comportements urbains. Choix du moyen de transport. Rapport introductif à une table ronde d'économie du transport de la Conférence Européenne des ministres des transport*, Paris, Ministère de l'équipement et du logement, publications de recherches urbaines, 1970, pp. 1 y ss.

(29) FICHELET, Monique, et al., *op. cit.*, pp. 38, 40, 44 y 69.

circulatorias en el sentido de concebir el medio urbano en el mero campo de la vialidad, olvidando otros factores mucho más importantes (30). El resultado de esta errónea política se traduce en congestión, deterioro de la calidad de vida, por ruido, polución e intrusión visual, deterioro creciente de los barrios históricos, alta siniestralidad y fuertes deseconomías.

(30) MUMFORD, Lewis, *La carretera y la ciudad*, Buenos Aires, Emecé Editores, 1966, pp. 305 y ss.

LA PSICOLOGIA DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION COMO MODELO DE ACCION

José García Hurtado

Departamento de Psicología. E. U. de Formación del Profesorado de E.G.B. de Alicante

A lo largo de los años treinta y principios de los cuarenta se produce un cambio de perspectiva desde la visión analítica de la ciencia hacia una visión más sistémica e integradora de los distintos componentes de cualquier proceso.

Dentro de esta línea, situaríamos la teoría del Procesamiento de Información, que en esencia supone una nueva forma de ver la actividad humana, teniendo en cuenta tanto el contenido de la información del entorno como la elaboración que de ello hace el sujeto, así como la información que éste devuelve al entorno (Delclaux I., 1982).

La nueva alternativa teórica se fundamenta en *la Teoría de Sistemas*, *la Teoría de la Información* (quien enfatiza la trascendencia de la generación y transmisión de información, contribuyendo así a la formación de la idea conceptual de «Procesamiento de la Información»), la Teoría de *la Retroalimentación* (la conducta humana puede definirse en términos de su distancia a la meta y los elementos que la constituyen están continuamente llevando a cabo bucles de retroalimentación) y, por último, los *Algoritmos Computacionales* o «conjunto de instrucciones para llevar a la práctica un conjunto de acciones», lo cual, en el ámbito comportamental, permite dar una nueva dimensión a la observación y análisis de las secuencias conductuales.

Tales supuestos conllevan la ruptura con el vínculo «E-R» y trasla-

dan el interés desde lo exclusivamente observable hasta los procesos mentales que no pueden ser sino inferibles.

Algunos autores (Tyler, 1981; Lachman et al., 1979) consideran que la Psicología Cognitiva y/o la psicología del procesamiento de información van a llenar el vacío teórico en el que el conductismo había dejado a la Psicología.

El problema de cómo los sujetos adquieren la información de su medio (problemas relativos al ingreso de estímulos, a las operaciones que los sujetos realizan sobre ellos para extraer sus características informativas, los referentes a los códigos en los que los sujetos recogen la información, los procesos a través de los cuales los sujetos resuelven el continuo estimular en elementos no ambiguos —percepción, etc.—) es el punto central a dilucidar en este nuevo enfoque.

Sucintamente, la teoría del Procesamiento de Información trata de responder la pregunta de cómo los sujetos adquieren la información del medio y de qué modo lo hacen.

El término «procesamiento» alude al conjunto de procesos implicados en la actuación del sujeto y que en esencia permiten explicar el modo en que éste lo hace.

«La información», por su parte, es entendida dentro de un marco conceptual complejo de manera que «E» y «R» dejan de tener las características meramente físicas que en otras teorías han tenido tradicionalmente.

LA PSICOLOGIA DEL PROCESAMIENTO DE INFORMACION: ¿UN MODELO DE ACCION?

La palabra modelo puede utilizarse en una gran cantidad de contextos, en los que adquiere múltiples significados cuyo único punto común parece ser el de hacer referencia a la idea de representación.

A partir de aquí podemos suponer que previamente a la aparición del modelo ha de existir un ente o clase de entes representados por el modelo (Ruiz Vargas y Zaccagnini, 1984).

— *Modelo*: Representación de algo.

— *Elementos*: C.E. = Conjunto de fenómenos a explicar.

M = Constructo descriptivo, explicativo de los fenómenos.

R = Relación que hace posible la correspondencia entre C.E. y M.

— *Acción*: Conducta más objetivo (desición, expectativa).

Todo modelo debe estar además caracterizado por:

- Delimitación clara de aquello que va a estudiar como comportamiento (eventos mentales y conductas).
- Precisión y acircularidad en el lenguaje.
- Estructura que permita representar a C.E.
- Representación del sujeto.
- Representación del comportamiento.
- Representación de las relaciones entre sujeto y comportamiento.
- Representación del contexto donde se supone que se va a actuar.

En el caso que nos ocupa, es todo un reto inferir cuestiones tan específicas, dada la escasa explicitación que en P. I. se lleva a cabo en las cuestiones abordadas y asimismo brilla por su ausencia la sistematización de lo investigado hasta la fecha; pese a todo, trataremos de inferir hasta qué grado la teoría del P. I. da respuesta a elementos y condiciones de un modelo de acción.

Elementos:

- C.E. = Todo aquello que le permite al sujeto «captar la información del modo en que lo hace» «(*cogniciones, representaciones y manipulación de símbolos*)».
- M. = Constructos implicados en la manipulación y procesamiento de la información: estructuras de conocimiento (*memoria, percepción y atención*, fundamentalmente):
- R = Aquello que conectaría M. con C.E., tal representación o función no queda precisada dentro de P.I.

Este difícil intento de plasmar en elementos aquello que sus autores no se plantearon al nivel de profundidad que hubiera sido necesario, merece desde nuestra opinión algunos comentarios críticos: En primer lugar, la reducción de los fenómenos que caracteriza al modelo es vaga en lo que trata de contener, al tiempo que excluye aspectos ineludibles integradores del comportamiento humano, tales como motivación (metas, deseos, necesidades, atribuciones, creencias, ideologías, intenciones y planes emocionales, son ajenos a la actividad formal por la que se interesa P.I., pero no por ello dejan de existir). El sujeto entre tantos mecanismos formales desaparece. Separar los factores motivacionales de los propios procesos cognitivos no deja de ser sino una nueva falacia en la que es primada la cognición (M. de Vega, 1982).

El aprendizaje o las variables desarrollo tampoco son incluidas en este modelo sin que ello quede asumido teóricamente en modo alguno.

En segundo lugar se produce una clara redundancia o circularidad entre el fenómeno genérico en el que se centra —esto es, el cómo los sujetos adquieren información— y los constructos descriptivos-explicativos que los integrarían: «memoria», «percepción» y «atención». Las caracterizaciones funcionales de estas estructuras de conocimiento son realizadas a través de «las formas o maneras en que los sujetos adquieren y manipulan información», es así que la relación de explicación causal queda mermada desde tal manifiesta redundancia. En ocasiones uno no puede sino establecer relaciones de identidad, lo cual despeja pocas incógnitas en el modelo.

En tercer lugar, y por último, la ausencia de un nexo o función relacional capaz de conectar inequívocamente fenómenos con constructos, deja el modelo sin posibilidades de trascender la teoría hacia la conexión que se presupone entre cognición y acción, crítica que Galanter y Pribram (1960) atribuían a los «antiguos cognitivos» y que hoy en día sigue estando vigente (Zaccagnini y Delclaux, 1982).

Restaría, por último, hacer algunos comentarios al tipo de representación que del sujeto y del comportamiento se realiza en la teoría del P.I.

La representación del sujeto en P.I. en su formulación se correspondería con la idea de una analogía mente-ordenador. Así, el ordenador y la mente operan a través de «representaciones internas», de carácter simbólico; la «información» se almacena en sistemas de memoria, existen procesos tales como «codificación», etc... (M. de Vega, 1982), pero tal analogía presenta divergencias que aunque no insalvables requieren de nuevas investigaciones cognitivas que superen la falta de correspondencia entre mente y ordenador. Citemos, por ejemplo, la difícil definición de los inputs informativos en el caso del hombre procesador de información, la diferencia entre las representaciones estables y lógicas en el caso del ordenador y las a menudo analógicas e imaginativas en el hombre (Kosslyn y Schwartz, 1977; Cooper y Shepard, 1973); la relativa pasividad del ordenador frente a búsqueda activa e intencional del ser humano la simplicidad de los «outputs» del ordenador frente a las complejas referencias de las respuestas humanas.

Todo ello no invalida la analogía, pero sí la sitúa en una posición débil y necesitada de nuevos ordenadores provistos de sensores y efectores más homologables a lo que el ser humano es en su actuación.

Finalmente, nos resta aludir a la ausencia de una representación del comportamiento en el modelo, lo que nos lleva de nuevo al problema de la inabordable relación entre cognición y conducta. Tal relación no se halla adecuadamente explicitada, dado que todo el énfasis explicativo se sitúa en la mediación entre entradas y salidas de información y no tanto en lo que pueda ser la conducta o curso de acción emprendido por el sujeto al final del procesamiento efectuado.

El análisis crítico efectuado al P.I. en cuanto modelo de acción pone de manifiesto algunas cuestiones pendientes en esta teoría ya reseñada por algunos autores (Zaccagnini y Delclaux, 1982):

1º En nuestra opinión, la teoría del Procesamiento de Información está necesitada de redefinir su objeto dentro de unos márgenes capaces de incluir aspectos básicos del comportamiento humano eludidos por el énfasis asignado a las formas en que los sujetos manipulan y procesan la información.

2º La débil argumentación epistemológica en donde se sostiene (Pinillos, 1980) requiere la búsqueda de otras alternativas metodológicas más adecuadas al objeto que se desee estudiar.

3º Por último, resolver el problema que debería ser central en un modelo de acción, cual sería la relación entre procesamiento de información y conducta y no sólo en los procesos mediacionales intermedios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- COOPER, L. A., y SHEPARD, R. N. (1973), «Chronometric studies of the rotation of mental images», en Chase, W. G. (ed.).
- DELCLAUX y SEOANE (1982), *Psicología cognitiva y procesamiento de información*, Ed. Pirámide.
- DELCLAUX, I., *Introducción al procesamiento de la información en psicología*, 1982 (en Delclaux y Seoane).
- KOSSLYN, S. M., y SCHWARTZ, S. P. (1977), *A simulation of visual imagery*, Cognitive Science.
- LACHMAN, R.; LACHMAN, J. L., y BUTTERFIELD, E. C. (1979), *Cognitive Psychology and Information Processing*, LEA.
- MILLER, G. A.; GALANTER, E., y PRIBRANK, H. (1960), *Plans and the structure Of behavior*, Holt. Rinehart and Winston, New York.
- PINILLOS, J. L. (1980), *Observaciones sobre la psicología científica*, Anal y Mod. de Conducta, vol. 6.

- RUIZ VARGAS, J., y ZACCAGNINI, *Un marco para el análisis de los modelos de acción*, 1984, Univ. Autónoma Madrid.
- SEOANE, J. (1980), *Del procesamiento de información al conocimiento social*.
— (1979), *Inteligencia artificial y procesamiento de la información*, Boletín de la Fundación March, septiembre 1979.
- TYLER, L. E. (1981), «On psychology», en *Annual Review of psychology*.
- VEGA, M. de (1982), *La metáfora del ordenador: implicaciones y límites*. (En Delclaux y Seoane.)
- ZACCAGNINI, J. L., y DECLAUX, I. (1982), *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*. (En Delclaux y Seoane.)

SOBRE LAS CONSTRUCCIONES «MÁS QUE»

Ángel Herrero Blanco – M^a Antonia Martínez Linares

1.1. Probablemente a ningún estudioso de la lengua le pase desapercibida la insuficiencia del tratamiento que en la mayoría de las gramáticas recibe campo tan extenso, complejo y variado como el de los complementos circunstanciales. Quizá la misma ambigüedad de la definición «semántica», que normalmente se les aplica, la de que «expresan una circunstancia...», facilite la confusión, dada la amplitud de lo que puede considerarse como circunstancia.

En efecto, la aplicación práctica del concepto de Complemento Circunstancial revela inmediatamente que, bajo tal denominación, se incluyen elementos de muy distinto comportamiento sintáctico, de muy diverso grado de relación con los núcleos verbales (1). El concepto de *suplemento*, introducido por E. Alarcos; los elementos *regidos* y *autónomos*, de que hablan J. Alcina y J. M. Blecua; la caracterización de los *circunstantes*, analizada por E. Ramón Trives (2), etc., suponen esfuer-

(1) Ver la discusión en torno a la supuesta libertad de ocurrencia, o constelación, de los complementos circunstanciales respecto a los núcleos verbales, en E. RAMÓN TRIVES (1979), *Aspectos de Semántica lingüístico-textual*, Madrid, Istmo-Alcalá, pp. 197-210, y nota 457.

(2) E. ALARCOS LLORACH (1972), *Estudios de gramática funcional del español*, Madrid, Gredos, pp. 117-119; J. ALCINA y J. M. BLECUA (1975), *Gramática española*, Barcelona, Ariel, 2ª ed., 1980, pp. 874-884; E. RAMÓN TRIVES, *cit.*, p. 199.

zos notables por establecer un orden en campo tan complejo y revelan la necesidad de trabajar más profundamente en esta dirección.

Desde nuestro punto de vista, se trata, sobre todo, de dotar de criterios concretos al análisis práctico de este tipo de problemas, para lo cual el tratamiento sintáctico, nunca excluyente del resto de las dimensiones lingüísticas (es decir, de la semántica y de la pragmática), nos parece imprescindible. Un enfoque básicamente semántico o pragmático, no por necesario y aun decisivo para determinadas configuraciones verbales, puede plantear problemas de sistematización que aconsejan, al menos, no ceder en el tratamiento sintáctico, con el consiguiente ejercicio por parte del alumno, de problemas cuya solución quepa efectivamente dentro del dominio de la sintaxis (3).

1.2. Si consideramos inadecuado, por excesivamente simple, el tratamiento de los circunstanciales, otro tanto habría que decir respecto a la clasificación de las «oraciones circunstanciales», basadas en la misma definición vaga y conducente a los mismos resultados: el encubrimiento, bajo una caracterización simplista, de distintos grados de relación, sea con el núcleo verbal, sea con el núcleo oracional en su conjunto.

En el presente trabajo nos proponemos, precisamente, revisar algunos aspectos relacionados con un tipo normalmente incluido entre las «oraciones circunstanciales»: las comparativas; más concretamente, las comparativas de superioridad. Tales construcciones entran de lleno en la problemática clasificatoria apuntada: los criterios utilizados para la distinción habitualmente inicial de dos tipos de circunstanciales (4) (o, en su caso, adverbiales), las «propias» y las «impropias», resultan igualmente aplicables a diferentes tipos de construcciones */más que/* que trataremos; lo cual, además de avalar la borrosidad de aquella distinción, denunciada, por ejemplo, por C. Hernández Alonso (5),

(3) Podemos adoptar, por su rigor y generalidad, la siguiente definición 'operativa' de L. HJELMSLEV (1976, ed. española), *El lenguaje*, Madrid, Gredos, p. 168: «Podemos resumir brevemente el procedimiento de la gramática diciendo que éste parte de una cadena o texto, objeto de análisis, deduce de ello una relación de presuposición unilateral entre la cadena (o el texto) y los paradigmas (la cadena presupone paradigmas), y finalmente, fundándose en esta relación, establece los paradigmas». Desde una perspectiva pragmático-textual, nos parece también modélica por su sencillez la definición de P. Hartman citada en S. J. SCHMIDT (1973), *Teoría del texto*, Madrid, Cátedra, ed. española 1978, p. 63: «La sintaxis debe analizarse como una técnica para dar sentido».

(4) J. ROCA PONS (1980), *Introducción a la gramática*, Barcelona, Teide, 5ª ed., p. 314.

(5) C. HERNÁNDEZ ALONSO (1980), «Revisión de la llamada 'oración compuesta'», en *Revista Española de Lingüística*, 10, 2, pp. 277-315, concretamente en pp. 286-287.

constituye una prueba del interés que el análisis de tales construcciones merece.

2.1. Es notoria y algo sorprendente la escasa atención que, fuera de aportaciones más recientes (6), se presta en los manuales de más frecuente empleo (7) a las construcciones comparativas. No menos llamativa, desde luego, es la excesiva simplificación a que se somete su análisis, que lleva a la agrupación de construcciones de distinto valor semántico, de distinto rango sintáctico (nexus, sintagma...), etc. En general, puede decirse que en tales manuales se manejan tres aspectos en dicho análisis:

a) *semántico*: alusivo a la comparación basada en cantidad o calidad, y la superioridad, inferioridad, igualdad de los términos.

b) *formal*: distinguiéndose tipos de construcciones según los nexos empleados: más...que, menos...que, tanto...como, más...de, igual...que, etc.

c) *funcional*: se agrupan construcciones bajo la consideración general de «oraciones comparativas», «oraciones subordinadas», «cuantitativas», etc. (8).

2.2. De entrada, hay que decir que la comparación presentaba tradicionalmente un primer rango morfológico, o *grado comparativo*, que en los manuales, mencionándolo o no, se escinde, a nuestro juicio de forma demasiado inmediata y radical, de las construcciones comparativas calificadas como oracionales (9); en otros casos, se elimina un

(6) Nos referimos, muy especialmente, a E. RAMÓN TRIVES (1982), *Estudios sintáctico-semánticos del Español*, 1. *La Dinámica interoracional*, Murcia, Godoy, donde estudia las oraciones comparativas bajo la denominación de 'hiperotácticas', en pp. 101-115.

(7) Sobre todo, S. GILI GAYA (1978), *Curso Superior de sintaxis española*, Barcelona, Bibliograf., 12ª ed.; R. SECO (1982), *Manual de gramática española* (revisado y ampliado por Manuel Seco), Madrid, Aguilar, 8ª ed. (citaremos por la 7ª); M. J. SÁNCHEZ MÁRQUEZ (1972), *Gramática moderna del español (Teoría y norma)*, Buenos Aires, Ediar; F. MARCOS MARÍN (1980), *Curso de gramática española*, Madrid, Cincel-Kapelusz; V. LAMIQUIZ (1975), *Lingüística española*, Sevilla, Publicaciones de la Universidad de Sevilla; C. HERNÁNDEZ ALONSO (1971), *Sintaxis española*, Valladolid, 1971 (2ª ed.); J. ALCINA y J. M. BLECUA, *cit.*

(8) El término de 'cuantitativas' lo acuñó R. Seco, *cit.*, p. 220. Sobre las denominaciones oracionales, en general, y los términos 'suboración', 'proposición', 'cláusula', etc., G. ROJO (1978), *Cláusulas y oraciones*, Santiago de Compostela, Verba, Anejo 14, y LOPE BLANCH, J. M. (1979), *El concepto de oración en la lingüística española*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

(9) J. ROCA PONS, *cit.*, confrontar pp. 177 y 315.

rango sin justificación explícita (10). Una excepción, en este caso como en otros muchos, es la *Gramática* de A. Bello, quien aplica (11) el «grado de comparación» a 'palabras' y a 'frases'.

Esporádicamente surgen comentarios que, aunque no parecen tenerse en consideración a la hora de una tipología general de la comparación, delatan esta insuficiencia en el tratamiento del rango de las construcciones, con los consiguientes malentendidos en la tipología general. Así, M. J. Sánchez Márquez, que aun clasificando las comparativas como subordinadas circunstanciales reconoce la existencia de la comparación de rango sintagmático (12), sugiere, y ello nos parece efectivamente importante, que no se puede deducir siempre su carácter adverbial, ya que la comparación puede afectar, además de al verbo, al adjetivo-adverbio y al sustantivo, con distintas funciones dentro de la oración. Parece, en efecto, más que dudoso el carácter adverbial de la comparación en

(1) *Vino un hombre más alto que la puerta*

(2) *Había más sillas que mesas*

Pero, como decíamos, tales problemas no llegan a afectar a la tipología que propone.

2.3. Difícilmente la diferencia entre las construcciones comparativas sintagmáticas y las «oracionales» podría estar clara toda vez que, como admiten la mayoría de las gramáticas, en aquellas comparaciones en las que no hay un nexus desarrollado tras /*que*/, puede este nexus suponerse elíptico. Incluso los más reticentes en este sentido, como E. Alarcos y C. Hernández Alonso, admiten (13) que hay construcciones en las que se debe tener en cuenta un nexus elíptico. En cualquier caso, se echa de menos una delimitación clara de los tipos que admitirían/requerirían un tratamiento elíptico, respecto a los perfectamente explícitos. Vaya por delante nuestra opinión de una necesaria valoración de

(10) MANACORDA DE ROSETTI (1964), *La gramática estructural en la escuela secundaria*, Buenos Aires, Kapelusz, 2ª ed., confrontar pp. 43 y 67.

(11) Ver el capítulo «Grados de comparación» en A. BELLO (1981), *Gramática de la lengua castellana*, Tenerife, Instituto Universitario de Lingüística 'Andrés Bello', ed. crítica de R. TRUJILLO, pp. 595-603.

(12) Confrontar en SÁNCHEZ MÁRQUEZ (1972), *cit.*, 245-247.

(13) E. ALARCOS, *cit.*, pp. 204-205; C. HERNÁNDEZ ALONSO (1980), *cit.*, p. 302.

las dimensiones fónicas suprasegmentales de la oración, realizadas, al menos parcialmente, en los nexos, para caracterizarlos como tales (frases fonológicas, acentos contrastivos, etc.), muy en relación con la calificación pragmática de la noción de oración (14).

A la vista de la falta de delimitación entre los distintos rangos de las ocurrencias comparativas (15), emplearemos en adelante el término ya apuntado de *construcciones comparativas con /más que/*, en lugar del de «oraciones...», para no prejuizar el rango de las mismas.

3.0. En principio, deberíamos preguntarnos si todas las construcciones con */más que/* normalmente analizadas como comparativas responden a una misma caracterización en cuanto a su definición más elemental, como 'intensificación' (o superioridad) y, lo que es decisivo, presentan o no una organización sintáctica similar. Dicho de otro modo, si todas presentan la intensificación de un primer elemento, o 'tenor' (16) con referencia a otro, o 'término'.

3.1. Hay, al menos, un primer grupo de construcciones introducidas por */más que/*, difícilmente excluibles de las construcciones comparativas por su forma, pero que presentan, a nuestro juicio, un comportamiento sintáctico distinto al que corresponden matices de significado también diferentes a los de aquéllas. Se caracterizan por:

1º */más que/* aparece, o puede aparecer, agrupado: *más que* (frente a la organización discontinua *más...que*).

2º El 'término' (referencia o 'referente' de la comparación, si fuera comparativa) encabeza, o puede encabezar —si no lo hace en el caso dado— la construcción, naturalmente tras el nexo: *Más que X...*

3º Relacionan siempre elementos equifuncionales.

(14) Ver E. RAMÓN TRIVES (1982), *cit.*, pp. 18-25, y su conclusión en p. 25: «La oración, cualquiera que sea su complejidad, viene a ser la sintagmación del módulo relacional enunciativo». Recordemos, por otra parte, la famosa sanción de W. P. ALSTON (1964), *Philosophy of Language*, Nueva York, Engelwood Cliffs (hay traducción española en Alianza Editorial), p. 39: «Una oración tiene un significado si y solamente si tiene un acto ilocutivo potencial».

(15) Sobre la importancia de distinguir los distintos rangos lingüísticos, ver G. ROJO (1983), *Aspectos básicos de sintaxis funcional*, Málaga, Librería Ágora, 11-17.

(16) Denominaciones empleadas por C. HERNÁNDEZ ALONSO (1980), *cit.*, 301.

Ejemplos:

- (3) *Más que por devoción, lo hacían por tradición*
- (4) *Más que tristes, eran antipáticos*
- (5) *Más que sillas, parecían sillones*
- (6) *Más que la política, fracasó la economía*
- (7) *Más que estudiar, hablaban*

En los casos en que la equifuncionalidad no está cubierta por elementos de la misma categoría, suele tratarse de coloquialismos del tipo:

- (8) *Más que estudiantes, parecían haber vivido en la jungla*

donde, aun así, la función sintáctica se mantiene.

Creemos que tales construcciones no soportan la denominación estricta de «comparativas», por la siguiente razón tanto sintáctica como semántica: mientras que las construcciones comparativas propiamente dichas presuponen la posibilidad asertoria (y, por tanto, la intensificación) del 'término' o 'referente', en las construcciones descritas arriba no sucede lo mismo. En efecto; aunque no consideramos esa posibilidad asertoria como un momento sintáctico *n e c e s a r i a m e n t e* recorrido en la producción de las construcciones comparativas (supuesto de la elipsis anteriormente apuntado), está claro que en (a partir de):

- (9) *Juan es más listo que Luis*

es p o s i b l e afirmar que «Luis es listo», «Luis es algo listo», etc. En cambio, en las construcciones (3) a (7) lo que se presupone, y sería asertable, es la negación o restricción del enunciado que predicara su valor argumental propio; así, en (3) se niega o restringe la opinión de que la devoción fuera el móvil de la actuación, en (4) que fueran tristes, etc. Es importante distinguir, además, dentro del carácter potencial que damos tanto a las aserciones que argumentan el 'término' comparativo como a las que lo hacen con el que bien podemos denominar 'restrictivo', dos matices: en las primeras, nos hallamos ante presuposiciones del enunciado (recurrentes, co-enunciadas) (17); en las segundas, ante presuposiciones de la enunciación (ocurrente, co-enunciativas). El ca-

(17) S. J. SCHMIDT, *cit.*, pp. 105-106.

rácter de réplica que presentan las construcciones (3) a (7) se observa si las sometemos a dislocaciones del tipo:

(3a) *Más que por devoción, por tradición es por lo que lo hacían*

(4a) *Más que tristes, antipáticos es lo que eran*

(5a) *Más que sillas, sillones es lo que parecían*

(6a) *Más que la política, la economía es lo que fracasó*

(7a) *Más que estudiar, hablar es lo que hacían* (18)

que, aplicadas a las construcciones comparativas estrictas, o resultan agramaticales o deshacen su sentido comparativo propio (como veremos más abajo), mientras que en las consideradas dicho sentido original se mantiene.

Igualmente, la réplica a la opinión no co-enunciada, sino co-enunciativa, se observa ante el siguiente comportamiento sintáctico de las primeras:

(3b) *Más que por devoción, ¿no lo harán por tradición?*

(4b) *Más que tristes, ¿no serán antipáticos?*

(5b) *Más que sillas, ¿no parecían sillones?*

etcétera.

3.2. Nos parece más correcto, por consiguiente, llamar a estas construcciones *restrictivas*, antes que comparativas; tienen un sentido análogo a los casos de «geminación de verbo» en comparativas de desigualdad, señalados por J. Alcina y J. M. Blecua (19) y, en general, al que otorgan los nexos «complejos» estudiados por E. Ramón Trives (20). Deben ser consideradas sintácticamente como construcciones coordinadas, porque:

1º siempre unen elementos equifuncionales;

2º no se subordina un elemento de la construcción al otro (el 'término' al 'tenor', en las construcciones comparativas): */más que/* funciona

(18) La reducción a infinitivo de los términos verbales, en esta oración, redundante precisamente en el carácter potencial de la enunciación presupuesta, pues el infinitivo es precisamente un tiempo 'in posse', o tiempo de carga potencial intacta (E. ALARCOS, *cit.*, p. 57), como es generalmente admitido a partir de G. Guillaume.

(19) J. ALCINA y J. M. BLECUA, *cit.*, p. 1045.

(20) E. RAMÓN TRIVES (1980), *cit.*, pp. 46-50 y 61-65.

como locución conjuntiva coordinante (21); en las construcciones comparativas, por el contrario, los dos elementos forman una construcción atributiva (22), con un único núcleo (el 'tenor').

En efecto, dislocaciones similares a las anteriores (3a)-(7a) darían como resultado, aplicadas a construcciones comparativas como

- (9) *Juan es más listo que Luis*
- (10) *Parecía más ancho que largo*
- (11) *Leía más libros que tebeos*

(aceptando, en función de la discontinuidad de /*más que*/ y de la dimensionalización fónica, como veremos inmediatamente, su carácter comparativo), las siguientes construcciones:

- (9a) *Más listo que Luis es Juan* (es lo que me parece, etc.)
- (10b) *Más ancho que largo es lo que parecía*
- (11c) *Más libros que tebeos es lo que leía*

y no construcciones encabezadas por «*más que...*». Aquí las dislocaciones muestran que «*más listo que Luis*», «*más ancho que largo*», «*más libros que tebeos*» funcionan como una unidad (atributo), con núcleo en «*listo*», «*ancho*» y «*libros*», respectivamente. En las dislocaciones (3a)-(7a), por el contrario, encontramos dos núcleos vinculados en un mismo nivel, restringido uno, el primero, y afirmado otro, el segundo.

3º las construcciones restrictivas ejemplificadas en (3)-(7) presentan una dimensionalización fónica distinta, por la juntura y por la ocurrencia de /*más*/ en segmento precadencial, de las comparativas (9)-(11), donde /*más*/ no configura segmento independiente.

Aunque las construcciones comparativas, como hemos indicado, no admiten encabezamiento absoluto con /*más que*/, sí admiten, en cam-

(21) La dispersión terminológica en la denominación de este nexo es notable. Frente a los 'demarcadores' (simples, mixtos, compuestos) de Ch. F. HOCKETT (1958), ed. española, 1979, *Curso de lingüística moderna*, Buenos Aires, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 4.ª ed., pp. 218 y 184-200, preferimos las denominaciones de A. M.ª BARRENECHEA y M. V. MANACORDA (1969), *Estudios de gramática estructural*, Buenos Aires, Paidós, 1979, 5.ª ed. de 'coordinantes', 'subordinantes' y 'relacionantes', en pp. 23-24. Para I. BOSQUE (1982), «La morfología», en VVAA, *Introducción a la lingüística*, Madrid, Alhambra, «*más...que*» es un 'morfema sintáctico discontinuo' (p. 133).

(22) Ch. F. HOCKETT, *cit.*, pp. 187-189.

bio, organizaciones de /*más que*/ continuo interno («...más que...»); en estos casos, /*más*/ configuraría segmento, tras juntura, como muestran las lecturas de

- (9c) *Juan es listo, más que Luis*
- (10c) *Parecía ancho, más que largo.*
- (11c) *Leía libros, más que tebeos*

Este tipo de construcciones, que en caso de ser equifuncionales, como (11c), admitirían interpretación restrictiva, mantienen sentido comparativo mediante el refuerzo, en /*más*/, de un acento contrastivo, ausente en una lectura restrictiva de las mismas. Por lo que respecta a la juntura, también aparece con rasgos distintos según la interpretación sea comparativa o restrictiva: en la primera viene dotada de cadencia o semicadencia (lo simbolizamos por «! »); en la segunda, el tonema se suspende («—»).

Fijándonos en (11c) que admite, por su equifuncionalidad, ambas lecturas, las dimensiones respectivas de las fonías correspondientes a lecturas comparativas y restrictivas serían (23):

- | | | | |
|-------|------|----------|----------------|
| | 2 | 3 | 2 |
| (11c) | Leía | libros ! | mas que tebeos |
-
- | | | | |
|-------|------|----------|----------------|
| | 3 | 2 | 2 |
| (11d) | Leía | libros — | más que tebeos |

4.0. Abordaremos a continuación las construcciones estrictamente comparativas, es decir, aquellas en las que un elemento, 'tenor', es semánticamente intensificado y sintácticamente modificado por la construcción /*más...que* + 'referente'/.

4.1. Retomando algunos de los criterios que hemos ido empleando para la delimitación de las restrictivas, diremos que las construcciones comparativas señaladas se presentan en los siguientes supuestos:

1º Si el segundo término de la comparación no es una geminación funcional del tenor:

- (9) *Juan es más listo que Luis*

(23) Seguimos la representación de Ch. F. HOCKETT, *cit.*, pp. 41 y ss.

- (10) *Había más gente que cuando inauguraron la discoteca*
(11) *Corría más que el plusmarquista nacional*

se interpretan siempre como comparativas.

2° Si el referente es una geminación del tenor, es decir, son elementos equifuncionales, las construcciones, como hemos visto en el apartado anterior (3.2.), pueden resultar ambiguas, ya que, en principio, parecen admitir interpretación restrictiva o plenamente comparativa. Sobre tal ambigüedad creemos importante subrayar lo siguiente:

a) hemos aludido (3.2., 3°) al hecho de que ciertos elementos fonéticos suprasegmentales, presentes en la actualización discursiva, resolverían la ambigüedad de ciertas construcciones en la medida en que unas realizaciones (o dimensionalizaciones) fónicas iban asociadas a interpretaciones restrictivas, y otras a comparativas.

Creemos que, por lo general, este criterio resulta bastante resolutorio.

No obstante, dados los márgenes de variación en las realizaciones lingüísticas (que no sólo afectan a la fonología, sino a todas las dimensiones del lenguaje, como hemos señalado a propósito de la elipsis), ello no significa una solución automática. Dificilmente podría serlo: hemos de ser conscientes de que la ambigüedad es una condición de la interpretación lingüística (24). La misma extensión progresiva, en nuestra época, de la lingüística textual, es una prueba de la necesidad de tomar en consideración un mayor número de factores discursivos (25).

Por tanto, los posibles casos particulares en los que, a pesar de la realización fonética, persista la ambigüedad, no invalidarían los criterios que hemos adoptado con carácter general.

b) Por otra parte, las construcciones comparativas equifuncionales pueden presentar, ocasionalmente, refuerzos sintácticos del nexo, alguno de los cuales nos parece característico de estas construcciones,

(24) «Para que una estructura pueda reconocerse como lengua, es preciso que la relación de presuposición recíproca entre el contenido y la expresión no vaya acompañada de una relación idéntica entre cada elemento de un plano y un elemento del otro», en L. HJELMSLEV, *cit.*, p. 129.

(25) Esta extensión no hace sino dar entrada al componente pragmático de la semiosis lingüística, como componente esencial: «La teoría del texto (...) o es siempre y necesariamente 'pragmática' o no es absolutamente nada», en S. J. SCHMIDT, *cit.*, p. 25.

frente a las restrictivas. Por ejemplo, el uso de una intensificación concesiva (26) del tipo *aun*, cualquiera que sea la posición del /*más*/ comparativo, y sin relación secuencial determinada con él, más allá de la contigüidad:

- (12a) *Es alto, más aún que guapo*
- (12b) *Es aún más alto que guapo*
- (13a) *Trabaja aún más que estudia*
- (13b) *Trabaja más aún que estudia*
- (14a) *Había sillas más aún que mesas*
- (14b) *Había aún más sillas que mesas*

4.2. Una vez delimitado lo que consideramos como construcciones estrictamente comparativas con /*más que*/, pasaremos a puntualizar cuál es, a nuestro juicio, su función, su configuración y rango sintácticos, y si, como generalmente se admite —a juzgar por los manuales antes mencionados— se pueden clasificar totalmente entre las construcciones circunstanciales.

4.2.1. Estimamos (27) que toda la construcción /*más + tenor + que + referente*/ se presenta como un sintagma endocéntrico, con unidad de función:

- (15) *Me produjo (más miedo que otros días)* O.D.
- (16) *Hacen (más daño que los lobos)* O.D.
- (17) *Trabaja (más que un burro)* C.C.
- (18) *Era (más listo que Juan)* Atributo

La unidad funcional se hace patente al tomar en consideración los siguientes hechos:

a) puede sustituirse todo el sintagma por una forma pronominal acorde con su función:

(26) J. ALCINA y J. M. BLECUA, *cit.*, p. 724. El empleo de 'aun' con sentido concesivo (frente al sentido temporal de 'aún') afecta a elementos cuya «realidad posible o imposible aceptamos como verdadera» (*ibid.*); de ahí la imposibilidad de que aparezca con las construcciones que hemos llamado restrictivas.

(27) Coincidiendo en esto con E. ALARCOS, *cit.*, p. 204.

...me lo produjo (O.D.)

...lo es (atributo)

...trabaja así (C.C.)

b) en caso de dislocación, sería todo el sintagma el que se desplazaría:

(15a) *Más miedo que otros días es lo que me produjo*

(16a) *Más daño que los lobos es lo que hacen*

(17a) *Más que un burro es como trabaja*

(18a) *Más listo que Juan es lo que era* (parecía, etc.)

c) si la comparación afectara a un SN₃ (28), la preposición puede aparecer sólo ante el primer término, indicando así la unidad de función:

(19) *Repartió premios a más niños que niñas*

4.2.2. La construcción /más... que + referente/ está subordinada al elemento (sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio) directamente modificado por /más/ (al que /más/ intensifica).

La función del sintagma sería la misma en caso de que suprimiéramos la construcción /más...que + referente/, o simplemente /que + referente/:

(15b) *Me produjo más miedo*

Me produjo miedo

(16b) *Hacen más daño*

Hacen daño

(17b) *Trabaja más*

(18b) *Era más listo*

Era listo

El núcleo de estas construcciones comparativas es, pues, el tenor, que como hemos indicado puede ser un sustantivo, un verbo, un adjetivo o un adverbio; con relación a cada uno de ellos /más/, y la construcción por él encabezada, /más + que + referente/, actúa como:

(28) Simbolizando que emplean diferentes gramáticas para referirse al objeto indirecto. Ver, por ejemplo, C. HERNÁNDEZ ALONSO (1978), *Pautas para análisis lingüístico*, Valladolid, ed. del autor, p. 20.

- 1º adverbio modificador directo del tenor adjetivo o adverbio
- 2º presentador (modificador en la llamada «zona de presentadores» (29)) de un sustantivo
- 3º adverbio SN₄ en relación con el tenor verbal.

En consecuencia, no cabe generalizar el carácter circunstancial de las construcciones comparativas, si el circunstancial es, por definición, un complemento verbal.

4.2.3. Como hemos apuntado, la relación entre */más/* y */que + referente/* es también la propia de una construcción endocéntrica con núcleo en */más/* y un subordinante, */que/*.

Esto al menos puede deducirse ante el hecho, ya aludido, de que sintácticamente sea posible la supresión de *que+Ref.* persistiendo el *más/*, pero no al contrario (30).

Si admitimos el carácter de subordinante del */que/* quedaría, no obstante, por resolver el problema del rango del término introducido por */que/*. ¿Traspone oraciones? ¿Introduce sintagmas? ¿Ambas cosas?

Como cuestión previa, queremos hacer notar que, como señalan entre otros Alarcos, Alcina y Blecua (31), el *que* de las construcciones comparativas es distinto del completivo o anunciativo (*que*₁ de Alarcos) y del relativo (*que*₂). Es un *que*₃ en terminología de Alarcos.

Introduce, pues, elementos cuyo rango no se puede presuponer tomando como referencia otras construcciones con *que* que sí encabezan nexos.

No nos podemos plantear aquí una solución de alcance general respecto al rango sintagmático u oracional de estas construcciones, pues los problemas implicados nos parecen lo suficientemente complejos como para requerir un estudio mucho más extenso.

No obstante, sí quisiéramos exponer algunas objeciones al tratamiento de todas las construcciones comparativas como «oraciones» en las que se hubieran elidido elementos por aparecer en la oración anterior.

(29) Denominación de V. I. AMQUIZ, *cit.*, 263. M. MARÍN, *cit.*, sugiere la distinción entre 'presentador' y 'reconocedor' (p. 324).

(30) La supresión de */más/* junto a la persistencia de */que + referente/* provocaría una interpretación consecutiva.

(31) E. ALARCOS, *cit.*, pp. 203-204; J. ALCINA y J. M. BLECUA, *cit.*, 1042.

¿Cuáles son los argumentos que se manejan para justificar este tipo de análisis? Veamos algunos de ellos.

1. Cuando como término de la comparación aparece un sintagma, las gramáticas que presentan la solución oracional de las construcciones comparativas aducen que tales sintagmas se incluyen en una oración con el mismo núcleo predicativo que la dada.

Sin embargo, fijémonos en construcciones comparativas tan frecuentes como las siguientes:

(20) *Esta silla es más bonita que aquella*

(21) *Trabaja más que nunca*

Notemos que en (20) la aserción que supondría la reconstrucción del sintagma verbal en el segundo término sería más que dudosa, y cambiaría, en todo caso, el sentido original: (20) no afirma que *aquella* es *bonita*.

En (21) la reconstrucción precisaría transformaciones temporales e incrustaciones de cuantificador que, precisamente, reproducirían un sentido comparativo mediante nueva elipsis:

(21a) *Nunca trabajó tanto (como ahora)*

La interpretación, por tanto, se vuelve circular.

A nuestro juicio, la interpretación elíptica confunde la presuposición con la reconstrucción gramatical. Una cosa es presuponer la existencia del referente, incluso el conocimiento de alguna de sus propiedades, y otra cosa es que tales presuposiciones admitan en el contexto de la expresión comparativa su formulación proposicional (32).

2. La interpretación elíptica recibe, aparentemente, apoyo en la posibilidad de que aparezcan referentes verbales de un tenor también verbal:

(22) *Trabaja más que estudia*

(23) *Vale más que cuesta*

Pero notemos que:

(32) S. J. SCGMIDT, *cit.*, p. 100.

a) Los casos más usuales se producen siempre como geminación sólo verbal, es decir, teniendo los dos verbos los mismos complementos.

b) Si en el referente aparecen sujeto o complementos propios, distintos de los del tenor, la formulación gramatical más aceptable del referente sería la sintagmática antes que la oracional:

- (24)a. *?Me vale más que te cuesta*
b. *Me vale más de lo que te cuesta*
- (25)a. *?Trabaja más que estudia informática*
b. *Trabaja más de lo que estudia informática*
- (26)a. *?Trabaja más que Luis estudia*
b. *Trabaja más de lo que Luis estudia*

Por tanto, dado que la reaparición de un sintagma verbal en el referente afecta a un número más reducido de casos, muy limitados sintácticamente, podría parecer más aconsejable buscar una explicación particular para estos casos que extender la «interpretación oracional» al campo general de las construcciones comparativas.

MATERIALES PARA UNA EDUCACION PARA LA PAZ Y LA NO-VIOLENCIA

José Manuel Toledo Guijarro

1. LA CARRERA DE ARMAMENTOS

1.1 *Cifras generales de gastos militares*

Según el presidente de la UNESCO, en 1982 se gastaban en el mundo unos 600.000 millones de dólares en preparativos militares, lo que supone, tras tener en cuenta la inflación, una cantidad 4 veces mayor que la correspondiente a 1951, en plena guerra fría.

Cada minuto se gastan en el mundo en armamento 1 millón de dólares. En dos días el mundo gasta en armas el equivalente al presupuesto anual de la ONU y todos sus organismos especializados (FAO, OMS, OIT, UNESCO, etc.).

Para mantener los gastos militares en los niveles actuales cada persona sacrifica durante su vida de tres a cuatro años de sus ingresos.

Unos 36 millones de personas pertenecen a las fuerzas armadas y unos 30 millones trabajan para la industria de la guerra.

El 43% de los gastos militares mundiales corresponde al bloque EE.UU.-OTAN, el 26% a la URSS-PACTO DE VARSOVIA, el 16% a países del Tercer Mundo, el 9% a China y el 6% restante a otros países industrializados.

1.2. *El Tercer Mundo*

La problemática de los gastos militares de los países del Tercer Mundo merece un análisis más detenido.

Las dificultades por las que atraviesan estos países hacen especialmente inapropiados los irracionales gastos con fines militares. Es un sinsentido que por cada dólar gastado en salud estos países gasten tres con destino a actividades militares, cuando, por otra parte, apenas pueden garantizar la subsistencia de sus habitantes.

A pesar de su participación minoritaria en los presupuestos militares mundiales, hay que señalar que los mayores índices de incremento de los gastos de estos últimos años corresponden precisamente a los países de economía más precaria, habiéndose pasado de un porcentaje de participación del 12% en 1975 al 16% de 1982.

El gasto militar de los países subdesarrollados pasó, a precios constantes, de 17.000 millones de dólares en 1970 a los 48.000 millones de 1980.

Esta situación aparentemente absurda no deja de tener su lógica. Las oligarquías locales impulsan los gastos militares para garantizar su estabilidad interior, reprimir a las capas populares y mantener sus privilegios. Se pretende también contentar al poder militar con altos presupuestos de defensa y se intenta con ello alejar sus tentaciones golpistas. Por otra parte, algunos países tercermundistas han sido elegidos por EE.UU. como gendarmes de zonas de sus intereses imperialistas (Israel, Sudáfrica, Brasil, Honduras, etc.), por lo que se fomenta su capacidad de rearme.

Desde 1945 a 1980 el mundo ha conocido 127 conflictos bélicos que han producido más víctimas que en toda la Segunda Guerra Mundial y casi todas estas guerras locales se han producido en el Tercer Mundo.

Se ha configurado una división internacional de los conflictos bélicos según una dialéctica Norte-Sur, de tal forma que son los países del Norte los principales exportadores de armas y los del Sur los que sufren las guerras.

La cada vez mayor dependencia de EE.UU. con respecto a otros países para el suministro de ciertas materias primas de uso militar estratégico ha forzado la intensificación de su control imperialista sobre terceros países y su afán intervencionista.

Es ilustrativo, en este sentido, el conocer que en el año 1950 los EE.UU. dependían de las importaciones para satisfacer más del 50% de sus necesidades respecto de no más de 4 minerales de importancia

estratégica. En 1976 la cifra había llegado a 23. La dependencia de los EE.UU. en lo que respecta a importaciones de al menos 12 minerales sobrepasa ahora el 80%.

1.3 *Gastos militares en España*

En 1983 se gastaban en España unos 1.000 millones de pesetas diarias en actividades militares.

En julio de 1982 se aprobó en nuestro país la Ley de Dotaciones Presupuestarias para Inversiones y Sosténimiento de las Fuerzas Armadas, que supone una asignación global de 2,3 billones de pesetas para los siguientes ocho años.

En España los gastos de defensa han crecido en la etapa democrática.

Unas 70.000 personas trabajan en España en la industria del armamento, que realizó ventas por valor de 108.419 millones de pesetas en 1981, siendo el propósito del gobierno «socialista» incrementar la producción y exportación de armas.

En el presupuesto del PSOE para el año 1984 el incremento de los gastos en educación es sólo el 5,4% con respecto al año anterior (la inflación prevista es del 8%), mientras que el incremento presupuestario en defensa es del 15,58%, y dentro de este capítulo el incremento específico del presupuesto para compras de armamentos es del 30%.

En el Military Balance 1983-1984 editado por el Instituto Internacional de Estudios Estratégicos de Londres figura España como primer comprador occidental de armas a EE.UU. con la cifra de 3.283 millones de dólares (unos 495.000 millones de pesetas), cifra que indudablemente ha contribuido a agravar nuestra ya seria deuda exterior y nuestro déficit de gasto público.

1.4 *La militarización de la ciencia y el complejo militar-industrial*

Gran parte de los recursos de la ciencia están siendo destinados al perfeccionamiento de la capacidad destructiva, contradiciendo así el ideal de progreso y el espíritu humanístico inherente al quehacer científico.

Uno de cada cuatro científicos y técnicos del mundo trabajan en

objetivos militares. Por otro lado, 2/5 partes de los proyectos e investigaciones científicas se dedican a este tipo de tareas.

El 10% de los presupuestos militares se dedica a Investigación y Desarrollo Tecnológico. Esta parcela de los costes militares va en aumento porque hoy la carrera de armamentos es fundamentalmente una carrera tecnológica.

La innovación tecnológica constante se debe al afán de lograr ventajas técnicas sobre el adversario, pero también se debe a la necesidad del complejo militar-industrial de provocar el envejecimiento tecnológico de sus productos para estimular una renovación continuada y rápida de los sistemas armamentísticos, consiguiéndose así una rentable expansión de las ventas.

La rápida obsolescencia de los armamentos, conseguida a través de una programada innovación tecnológica, ha provocado que en periodos de 4-7 años se cambien totalmente los sistemas armamentísticos vigentes. Frenar la carrera de armamentos supone, pues, previamente, frenar las inversiones en Investigación y Desarrollo de la tecnología militar.

Para lograr la expansión de sus mercados el complejo militar-industrial está interesado en que se den las condiciones políticas y psicológicas más propicias para su negocio. Para ello no vacila en favorecer un clima militarista en la sociedad civil, estimulando el sentimiento de amenaza y desprotección, preparando informes donde se sobreestiman las fuerzas del adversario y favoreciendo un clima político de tensión que haga crecer la cartera de sus pedidos.

Muchas veces son las propias necesidades de crecimiento de estos trusts armamentísticos las que condicionan la elaboración de doctrinas y estrategias militares adecuadas a sus intereses mercantiles.

Como afirma V. Fisas, las variaciones estratégicas actuales e incluso el incremento del clima de tensión obedecen a la necesidad de dar salida mercantil a las innovaciones tecnológicas programadas hace ya una década, cuando la tensión entre los bloques no era tan considerable.

Las industrias militares tienen una capacidad de crecimiento relativamente autónomo y más que estar condicionadas por la situación política son ellas las que la condicionan.

El mercado bélico tiene tanta importancia que gran parte de los sectores punta de la industria actual depende fuertemente de las demandas militares. Es el caso, por ejemplo, del sector electrónico y ae-

roespacial europeo, en los que el 70% del volumen de negocios corresponde a contratos militares.

No hay que olvidar en este sentido la creciente importancia en este mercado de la compra por los gobiernos de tecnologías represivas: sistemas de vigilancia, material telefónico de escucha, lanzaaguas, sistemas de informaciones por computadoras, etc.

Todo el lucrativo mercado de armamentos se lo disputan varios países. EE.UU., Rusia y Francia, por este orden, son los principales mercaderes. Tras estos países les siguen en importancia Inglaterra, Italia y la República Federal Alemana.

Estos seis países controlan el 96% de la explotación mundial de armas y el 75% del comercio exportador de armas se dirige hacia los países del Tercer Mundo.

1.5 *El arsenal militar y la megamuerte*

Se calcula que existen unas 60.000 bombas nucleares, lo que supone la posibilidad de matar veinte veces por este procedimiento a cada uno de los habitantes del planeta. Tenemos suficientes armas nucleares como para producir un millón de explosiones como las del Japón de 1945.

La capacidad explosiva de estas armas alcanza los 12.000 megatones (un megatón equivale al poder destructivo de 1 millón de toneladas de TNT), y ha de tenerse en cuenta que todo el potencial explosivo desplegado durante la Segunda Guerra Mundial fue sólo de 2 megatones.

Al parecer, bastarían unos 400 megatones para que ambas grandes potencias se destruyan mutuamente y con ellas al resto de los países, pero la capacidad de crecimiento automantenido del complejo militar-industrial, antes comentado, permite que actualmente la capacidad explosiva que nos corresponde a cada habitante del planeta sea de 15.000 kilogramos de TNT por persona, absurda paradoja en un mundo donde a algunos les es difícil conseguir un kilogramo de pan o de carne.

En España no existe, por el momento, arsenal nuclear, aunque el plutonio producido por sus centrales nucleares sirva para la carga de los misiles atómicos; sin embargo, la capacidad destructiva acumulada en el mundo impone entender el tema de la desnuclearización española desde una perspectiva planetaria: de nada sirve nuestra desnuclearización si el resto del planeta estalla en pedazos.

De cualquier forma, dada la presencia de bases e instalaciones mili-

tares americanas en nuestro territorio, somos blanco potencial de los misiles del Pacto de Varsovia.

Las instalaciones militares de EE.UU. en España son las siguientes:

- Antena de telecomunicaciones de Guardamar para el control y vigilancia del Mediterráneo y conexión entre el mando americano y la VI Flota.
- Polvorines y depósitos de combustible de Cartagena y Betanzos.
- Estación de radar de Serra do Barbanza, en Galicia.
- Base meteorológica de Estaca de Vares.
- Base subterránea, depósito de combustible y municiones de Ferrol-A Grana.
- Estaciones de comunicación de Inojos, Soler y Menorca.
- Estación LORAN de Estartit y Valdoviño.
- Bases aéreas de Morón, Torrejón de Ardoz y Zaragoza.
- Base naval de Rota.

2. CONSECUENCIAS ECONOMICAS DEL MILITARISMO

2.1 *La miseria*

La loca carrera de armamentos y los gastos que lleva aparejados alcanzan especiales cotas de irracionalidad e irresponsabilidad si tenemos en cuenta la situación de miseria en la que malvive una amplia porción de los habitantes del mundo.

La FAO ha informado que más de la mitad de los habitantes de la Tierra ingieren diariamente menos alimentos de los indispensables para una dieta mínima suficiente y unos 500 millones de seres humanos sufren extremas condiciones de hambre. Cerca del 70% de la población mundial posee un consumo medio inferior a las 2.500 calorías/hab./día, considerado el límite inferior de la suficiencia alimentaria.

Cada año mueren de inanición 40 millones de personas, de las cuales 17 millones son niños. A estas cifras hay que añadir los 12 millones de disminuidos físicos y mentales surgidos anualmente entre la población infantil a causa de la deficiente nutrición; por citar sólo un ejemplo de esto último, conviene saber que 100.000 niños menores de 5 años pierden la vista anualmente por carencias de vitamina A.

Más de 1.500 millones de personas carecen de la más elemental

ayuda médica y la diferencia de esperanza de vida entre las poblaciones de países ricos y países pobres es de 20 años.

Hay más de 800 millones de analfabetos y 950 millones de niños sin escolarizar. Más de 1.000 millones de hombres y mujeres habitan viviendas indignas.

Sin embargo, nuestra «civilización» (si podemos llamar así a semejante desvarío) prefiere gastar sus recursos en incrementar su capacidad de destrucción para salvaguardar a través del poder militar los privilegios de ciertas castas.

Otros destinos serían posibles para nuestros escasos recursos:

El total de un solo año de gastos militares sería suficiente para financiar durante 25 años la asistencia económica que teóricamente se presta al Tercer Mundo.

Con el coste de un bombardero se podrían construir 16 hospitales.

Con el de un avión de caza se podrían equipar 40.000 farmacias rurales y alimentar a 20 millones de personas.

Con el valor de un destructor se podría hacer una ciudad de 5.000 habitantes totalmente equipada.

Con el equivalente al coste de una ametralladora se podría fabricar un tractor, con el de un fusil un arado.

Con el precio de un submarino se podría costear la enseñanza anual para 16 millones de niños.

2.2 La inflación y el paro

Son muchos los expertos que señalan que el militarismo ha contribuido a la crisis económica actual desestabilizando el sistema monetario internacional y fomentando la inflación. El exministro socialdemócrata inglés David Owen precisaba que «la crisis del sistema monetario internacional es, en parte, consecuencia del desmesurado crecimiento de las reservas monetarias mundiales y un fenómeno vinculado a diversos factores, entre ellos los déficits en la balanza de pagos de EE.UU., en los que incidieron las salidas sustanciales vinculadas a la guerra en Indochina y a otras tareas militares en el campo internacional», y «un alto nivel de gastos militares, sostenido durante largo tiempo, agrava en diversas formas las presiones alcistas de los precios. Primero, porque aumenta el poder de compra y la demanda efectiva sin el crecimiento correspondiente de los bienes de consumo inmediatos ni el incremento

de la capacidad productiva para satisfacerla en el futuro, efecto que es mayor cuando la base productiva es débil y pequeña. Adicionalmente, favorece la creación de dinero al aumentar el déficit del presupuesto público y contribuye a crear desequilibrios de balanza de pagos en países cuyas monedas se utilizan como reserva, lo cual genera un incremento de la banca monetaria mundial» (1).

Los desmesurados gastos militares de los países del Tercer Mundo han contribuido a agravar la crisis actual de su endeudamiento exterior.

Por otra parte, contrariamente al mito que señala la industria militar como una potente generadora de empleo, cabe afirmar lo contrario. El militarismo armamentista amplía la situación de paro al ser la industria militar utilizadora de alta tecnología que hace disminuir su demanda de mano de obra.

En el período de 1976-1980 los gastos militares de la OTAN aumentaron un 50% y también creció en un 50% el número de desempleados.

En los años sesenta Vasili Leontiev, el primer premio Nobel de Economía, hacía los siguientes cálculos: la reducción de 8.000 millones de dólares de las asignaciones militares acarrearía la pérdida de 254.000 puestos de trabajo en las empresas del complejo militar-industrial, pero su inversión en el sector civil supondría la creación de 542.000 puestos de trabajo.

Según los datos del Buró de Estadística del Trabajo en Estados Unidos, 1.000 millones de dólares invertidos en la industria de guerra crean 75.710 puestos de trabajo, en el sector de la construcción 1.000.072, en la industria ligera 112.363, en la salud pública 138.939 y en el sistema educativo 187.299.

3. CONSECUENCIAS ECOLOGICAS

La militarización creciente de nuestra sociedad provoca numerosos efectos ambientales nocivos.

Una extensión de tierra similar a la del territorio español está inutilizada por su uso como campos de tiro de los ejércitos del mundo. En España hay que recordar los casos de Cabañeros, El Teleno, Las Bár-

(1) Citado por Mariano AGUIRRE en *Protesta y sobrevive*, pág. 102, H. Blume Ediciones, Madrid, 1983.

denas, entre otros. Aparte, hay que considerar la erosión de tierras que han sido escenario de conflictos bélicos.

La industria militar produce residuos altamente tóxicos, además de producir como armamento sustancias químicas y componentes bacteriológicos de alta peligrosidad ambiental.

Hay una militarización creciente de los océanos, surcados por gran número de flotas navales contaminantes que incluyen submarinos nucleares. Los fondos oceánicos, ricos en materias primas, se han convertido en un objetivo militar.

Las pruebas nucleares hechas en la atmósfera, las submarinas o incluso en menor escala las subterráneas, han incrementado la radiactividad ambiental, las lluvias radiactivas y la contaminación por isótopos radiactivos de ciertos alimentos, incrementándose así los procesos cancerígenos humanos. Y no hay que olvidar que es la necesidad de plutonio radiactivo para las bombas nucleares la que ha presionado hacia una expansión de las centrales nucleares.

La militarización del espacio aéreo con satélites, misiles, aviones supersónicos, etc., está favoreciendo la reducción de la capa de ozono que nos protege de las radiaciones solares nocivas.

El despilfarro de recursos no renovables para fines militares acelera el agotamiento de estos recursos finitos.

El consumo de petróleo con fines militares se ha calculado en un 5 o 6% del consumo total mundial.

Puede ser indicativo del despilfarro de recursos el saber que para armar y desplegar 200 proyectiles balísticos internacionales móviles de base terrestre se requieren 10.000 toneladas de aluminio, 2.500 toneladas de cromo, 890.000 toneladas de acero, 150 toneladas de titanio, 24 toneladas de berilio y 2,4 millones de toneladas de cemento, además del consiguiente consumo energético para su elaboración.

4. LAS DOCTRINAS MILITARES

A lo largo de la Historia una serie de doctrinas militares han venido a guiar los comportamientos y las estrategias bélicas.

Las guerras medievales estuvieron reguladas por la doctrina tomística sobre la guerra justa, que aprobaba las confrontaciones armadas siempre y cuando se respetaran algunos requisitos, como el alejamiento de los escenarios bélicos de los núcleos urbanos y la no incidencia sobre la población civil.

Clausewitz eleva la guerra a mecanismo convencional de intervención política, de acuerdo con su principio de que la guerra es la continuación de la política por otros medios.

El general alemán Ludendorff, durante la Primera Guerra Mundial desarrolla su doctrina de la «guerra total», que consagra como objetivo legítimo la destrucción generalizada de todas las instancias económicas y civiles del adversario, sin limitarse a sus fuerzas militares. Hitler y Franco posteriormente pondrán fielmente en práctica esta doctrina iniciando los bombardeos sistemáticos sobre la población civil.

Una adecuación modernizada de esta doctrina ha permitido desplegar un arsenal destructivo de variada composición: gases tóxicos, destrucción de los recursos naturales con herbicidas, armas biológicas que provocan epidemias mortíferas en la población civil (con el arsenal químico y bacteriológico actual hay suficiente para matar hasta 2.000 veces a la población mundial), ensayos de guerra sísmica y meteorológica, utilización de los alimentos como arma estratégica, guerras robotizadas, guerras sucias, bombas de neutrones capaces de aniquilar a los seres humanos pero respetar sus propiedades reutilizables como botín de guerra. Y lo que parece el último refinamiento de la tecnología de la destrucción: la bomba de ultrasonidos, que no sólo respeta los objetos materiales, sino desestabiliza el cerebro humano sin llegar a destruirlo, con lo que tal vez se logre transformar a los hombres en seres incapaces de razonar y controlarse, pero capaces de trabajar para el conquistador.

Es sin duda la doctrina de la guerra total la que está en el origen de que los porcentajes de civiles entre el total de muertos en las últimas guerras hayan ido en incremento: Primera Guerra Mundial, 5%; Segunda Guerra Mundial, 48%; Guerra de Corea, 84%.

También es digna de ser reseñada la Doctrina de la Seguridad Nacional, que establece los principios justificadores de la estrategia militar del bloque occidental, con matices diferenciados para el centro y la periferia del sistema.

Se parte de la premisa de aceptar la hipótesis del mayor riesgo, por lo que se presupone en el adversario (el comunismo internacional) una decidida voluntad de ataque a la menor insinuación de ventaja, de ahí que la Seguridad Nacional exija la preparación militar permanente y un rearme e innovación de tecnología bélica constante que mantenga una correlación de fuerzas favorable.

Pero además, el escenario del marco de seguridad se planetariza y el área potencial del conflicto no tiene límites geográficos, por lo que

se legitima la dimensión imperialista de la intervención militar de los Estados Unidos.

En la versión de la Doctrina de la Seguridad Nacional para los países periféricos, éstos delegan la tarea de defensa frente al enemigo exterior en los Estados Unidos y en especial en el paraguas nuclear protector de las fuerzas de la OTAN, por lo que el ejército del país periférico debe centrar su lucha en el combate del enemigo interior. Este se identifica con las fuerzas sindicales, movimientos sociales progresistas y partidos de izquierda, hacia los que hay que dirigir el combate, según la opinión del general brasileño Golbery de Couto e Silva, profesor de la escuela militar que Estados Unidos posee en el Canal de Panamá para la formación de oficiales latinoamericanos.

5. EL RIESGO NUCLEAR Y LA DOCTRINA DE LA DISUASION

La instancia nuclear ha tenido también sus doctrinas específicas; la más "popular" es la de la Destrucción Mutua Asegurada, conocida por las siglas M.A.D. (Mutual Assured Destruction).

Esta doctrina continúa siendo, a pesar de sus reformas, la base propagandística con la que se intenta tranquilizar al ciudadano ante su temor al rearme nuclear. Se presenta a éste como un mal menor imprescindible para conseguir una adecuada correlación de fuerzas atómicas que permita disuadir al adversario de una utilización inicial del armamento nuclear, ya que el nivel del arsenal nuclear almacenado por los dos bloques ocasionaría que cualquier iniciativa de uno de los contrincantes supondría una réplica garantizada del adversario, lo que significaría la destrucción asegurada de ambos contendientes. Esta situación, tal y como es presentada, no dejaría de ser, a pesar de los pesares, altamente beneficiosa para la seguridad de los ciudadanos gracias a la mutua disuasión nuclear. Se argumenta que cualquier posible ventana de inseguridad detectada, en relación a posibles ventajas del enemigo, debe de ser replicada con un rearme coherente para ajustar las fuerzas. El rearme, pues, más o menos controlado, es presentado como el único instrumento sólido para garantizar la paz. Para los teóricos de la doctrina de la disuasión el rearme no es más que un mal menor necesario.

Esta doctrina ignoraba el riesgo de un fallo accidental, de una decisión irracional tomada en momentos de extrema tensión emocional o de un error humano que disparara el ataque inicial y provocara la úl-

tima de las guerras mundiales, pues es de prever, como alguien dijo, que las siguientes serían ya a pedradas.

Además de este lapsus doctrinal, nuevos elementos han venido a agravar la situación de riesgo de estallido de una conflagración nuclear.

En la década de los setenta y de los ochenta los estrategias de las fuerzas armadas de los Estados Unidos han corregido la doctrina M.A.D. mediante la doctrina de «la respuesta flexible» y de la estrategia anti-fuerza.

Tras estas correcciones estratégicas se acepta la posibilidad de una «guerra nuclear limitada» en escenarios concretos, por lo que hay que estar preparado para, si las condiciones políticas lo hicieran «irremediable», ser capaces de obtener la victoria en una guerra nuclear y ser capaces de contener el grado de agresión a un nivel «adecuado».

Y para que necesariamente se lograra este nivel «limitado» de la potencial guerra nuclear hay que hacer posible un instrumental nuclear que permita cierta superioridad en caso de ser preciso iniciar el primer golpe y hay que programar una respuesta graduada que circunscriba el área afectada a escenarios «limitados» alejados del Santuario: el territorio de los Estados Unidos. El teatro europeo es uno de los elegidos para concentrar y delimitar el área del potencial conflicto nuclear.

A estos criterios obedece la instalación del nuevo arsenal nuclear. Entre los misiles instalados en Europa (euromisiles) destacan los Cruise y los Pershing-II. Los primeros son capaces de volar a muy baja altura, no siendo detectables por los sistemas de alerta del Pacto de Varsovia, pudiendo sortear obstáculos del terreno gracias a su conducción auto-programada. Todas estas características los hacen especialmente tentadores para una estrategia del «primer golpe».

Los Pershing-II tienen como característica fundamental el que por su alcance, su localización europea, su velocidad y su precisión de blanco ponen cualquier objetivo del corazón de Rusia a tan sólo 5 minutos del momento del disparo. Esto quiere decir que en caso de que éste se produzca por error o fallo tecnológico, a los dos o tres minutos, sin dar tiempo a sopesar otra posibilidad o a comprobar oportunamente la veracidad del error, se produciría la respuesta automática del arsenal nuclear de las fuerzas del Pacto de Varsovia. Estamos, pues, a cinco minutos de la desaparición de la civilización humana.

El supuesto equilibrio de fuerzas disuasorio en el que se basaba la doctrina M.A.D. ha pasado a la Historia. La correlación de fuerzas en estos momentos, tal y como han reconocido organismos neutrales

como el SIPRI, es favorable a los Estados Unidos y sus aliados a pesar de los nuevos SS-20 soviéticos. Conseguir esa situación ofensiva de ventaja y no supuestas compensaciones para equilibrar la situación provocada por la instalación de los SS-20 es la motivación real del despliegue de los misiles Cruise y Pershing-II, entre otras razones porque, mientras éstos son capaces de alcanzar el santuario soviético, aquellos son incapaces de alcanzar a los Estados Unidos.

Según expertos analistas esta nueva situación de desequilibrio puede estimular en la URSS la tentación de compensar su debilidad con una estrategia de guerra preventiva, de primer golpe. Y ante dicha posibilidad Estados Unidos podría caer en la tentación de no dejarse sorprender y tomarle la iniciativa «preventiva» a su adversario. Todas las hipótesis conducen al exterminio.

Nuevos aspectos han venido a agravar la situación: la aceptación de la posibilidad de una utilización graduada de bombas nucleares tácticas, dentro de la estrategia de «respuesta flexible», ha condicionado la fabricación de la bomba de neutrones (en Francia su fabricación fue decidida por el presidente Mitterrand).

Su utilización potencial parte del supuesto de que en caso de usarlas el adversario graduará su respuesta en un nivel proporcionado al de la agresión, con lo que la confrontación con bombas nucleares tácticas se mantendría a un nivel limitado «aceptable». Esta presuposición es absolutamente cuestionable, ya que en un momento de tensión y de caos como el producido en un ataque con bombas de neutrones es mucho suponer que el adversario razone en los términos previstos y deseados.

Otro aspecto a considerar es el que los europeos, a pesar de que han sido elegidos como ratas de laboratorio de la teoría de la guerra nuclear limitada, ni siquiera tienen en sus manos la llave del disparador de los proyectiles nucleares radicados en su territorio. La decisión última está en manos del presidente de los Estados Unidos.

Decíamos antes que cualquier fallo nos pone a cinco minutos de la aniquilación de la Humanidad; por este motivo es especialmente tranquilizador el conocer que el propio departamento de defensa de los Estados Unidos ha reconocido que desde que existen las bombas nucleares hasta 1968 han habido 33 accidentes relacionados con ellas.

En Glodsboro (Carolina del Norte) un B-52 se vio en la necesidad de arrojar una bomba. Cinco de los seis mecanismos de seguridad que poseía saltaron. Esta vez no ocurrió nada más.

La URSS lanzó por error un proyectil nuclear que tuvo que ser

destruido en pleno vuelo cuando se dirigía a Alaska. Eso ya no sería posible con los rápidos Pershing-II, ni con los nuevos misiles que, como réplica a los euromisiles americanos, la URSS piensa instalar en los países del Pacto de Varsovia fronterizos con la Europa occidental. También ellos colocarán al mundo a cinco minutos de su destrucción, con la particularidad de que la tecnología soviética es más insegura y los riesgos de fallo más elevados.

Recientemente se hizo eco la prensa de un error por el cual las computadoras del sistema de defensa antinuclear de los Estados Unidos interpretaron como real un ataque simulado que había sido programado por los técnicos como ejercicio de prueba de la eficacia de los aparatos. Se llegaron a iniciar las primeras fases de un plan de ataque nuclear, hasta que por fortuna fue descubierto el error. ¿Tendremos la próxima vez tanta suerte?

Este episodio pone de actualidad el incremento del riesgo que supone la progresiva informatización de los sistemas de disparo nuclear. Estamos en las manos de las máquinas computadoras y bajo la amenaza de errores en su programación, incluidos los errores voluntarios de ciertos programadores suicidas. Hoy es posible la destrucción de la especie humana sin que ninguno de sus componentes haya apretado el botón suicida.

Incluso en los casos donde el mecanismo de disparo todavía esté bajo el control humano, ante la situación introducida por los Pershing-II, en el poco tiempo disponible de cinco minutos la decisión deberá de ser tomada por el oficial de guardia.

Contabilizando los accidentes nucleares ocurridos hasta ahora existe un 50% de probabilidades de que acontezca el accidente número 34, que esta vez, con la nueva tecnología desplegada, podría ser el definitivo. Estamos matemáticamente muertos.

Como se puede comprobar, los sistemas armamentísticos, que según afirman sus propagandistas fueron producidos para nuestra seguridad, nos han colocado en el límite extremo de la inseguridad. Ya no se pueden hacer sinónimos defensa armada y seguridad.

Ante ello no caben posturas fatalistas, ni resignaciones catastrofistas; sólo una amplia y urgente movilización popular en pro del desarme hará posible un futuro no radiactivo. O hoy activos o mañana, o tal vez dentro de cinco minutos, radiactivos.

6. EL DESARME

Ante la gravedad de los hechos antes reseñados es urgente e imprescindible el desarme completo de todo tipo de armamento nuclear y la eliminación de todo el arsenal propio de la guerra química y bacteriológica, así como una reducción radical de los presupuestos de defensa y una profunda reconversión de la industria armamentística en sectores productivos de mayor utilidad social.

Plantear la alternativa al riesgo de exterminio en términos de congelación del actual arsenal nuclear o de una mera reducción del número de cabezas nucleares disponibles con desnuclearizaciones parciales en ciertas zonas (el Mediterráneo, Europa, los Balcanes, etc.) es una falsa solución que dejaría las cosas básicamente como están. A nadie puede tranquilizar la reducción en algunas unidades del número de veces que podemos ser destruidos.

Menos consistencia tiene todavía el plantear la solución a nivel de una búsqueda de un «equilibrio de fuerzas» nucleares, tal y como lo plantean las dos grandes potencias en sus constantemente fallidas conferencias de desarme.

Estas conferencias, cuando no son un instrumento propagandístico de reparación de su imagen pública, son tan sólo acuerdos para una graduación nivelada del rearme y no auténticos acuerdos de desarme.

En este marco de ficción diplomática negociadora cualquier iniciativa de desarme unilateral, especialmente en el caso de los países aliados de las dos grandes potencias, será un instrumento válido en el camino del desarme nuclear general y total.

7. LA OBJECION DE CONCIENCIA Y EL ANTIMILITARISMO

Para algunos de los sectores preocupados por el tema de la paz la crítica al fenómeno militar no se agota con la reivindicación del desarme nuclear, la crítica a la guerra como mecanismo de resolución de los conflictos o la petición de una reducción del gasto militar que transfiera los recursos liberados a áreas de asistencia social.

Por las razones que reseñaremos a continuación, para mucha gente la crítica debe alcanzar a la institución militar, haya o no haya guerra y cualquiera que sea la dimensión de sus presupuestos. Lo que se discute es la eficacia de la defensa armada como fórmula válida de protección y de resolución de los conflictos, por ello se niegan a colaborar con el ejército a través de la prestación del servicio militar o de la

contribución fiscal a través de la parte de los impuestos destinados a financiar objetivos militares.

La objeción de conciencia puede tener su origen en variadas motivaciones de tipo religioso, político y/o ético. Hagamos un repaso a sus argumentos:

7.1 Motivación religiosa

Muchos cristianos, y entre ellos muchos católicos, consideran que la exaltación de la violencia armada que se oculta tras la institución militar contradice las bases del espíritu del mensaje evangélico, que deja bien claro la norma del «No matarás» y alienta a un comportamiento basado en la «ley del amor»: amar al prójimo, incluido el adversario. El Sermón de la Montaña proclama su bienaventuranza a los pacíficos y muchos padres de la Iglesia dejaron bien clara su posición antimilitarista.

San Cipriano, por ejemplo, afirmaba: «El mundo chorrea sangre y llama homicidio a un crimen cuando es cometido por un particular, pero le llama virtud gloriosa cuando es cometido en nombre del Estado» (2).

San Hipólito, en los primeros años del cristianismo, cuando especificaba las condiciones para la admisión de los nuevos fieles, declaraba: «A un soldado de la autoridad civil se le deberá enseñar a no matar hombres y a rehusarse a hacerlo si así se lo ordenan, y a rehusarse a prestar juramento; si no está dispuesto a cumplir, deberá ser rechazado. Un comandante militar o un magistrado cívico vestido de púrpura deberán renunciar a sus cargos o ser rechazados. Si un catecúmeno o un creyente buscan enrolarse con soldados, se los deberá rechazar, pues han despreciado a Dios» (3).

Este espíritu antimilitarista y no violento fue asumido por el cristianismo primitivo durante los tres primeros siglos de su existencia. Guiados por él los primeros cristianos practicaron la objeción de conciencia ante el ejército imperial romano, por lo que recibieron la tortura y el

(2) Citado por Xavier RIUS y Abel LACOMA en *El viejo topo*, extra, número 15, pág. 60.

(3) Citado por Erich Fromm en *El dogma de Cristo*, pág. 63, Editorial Paidós, Barcelona, 1982.

martirio al negarse a colaborar con un ejército sustentador del dominio esclavista y el saqueo imperialista.

La renuncia a la violencia física no suponía por su parte ninguna tolerancia con la violencia estructural, producto de las injusticias sociales.

El cristianismo fue durante sus primeros momentos la expresión de la protesta de las clases populares y la manifestación de sus anhelos igualitarios, aplazados hasta la llegada, que se presumía inminente, de un Reino de Dios donde no tendrían cabida los ricos ni los privilegiados, como nos recuerda el pasaje en el que se afirma que «más fácil es que pase un camello por el ojo de una aguja, que entrar un rico en el Reino de Dios»; u otros pasajes como el episodio del rico Epulón y el mendigo Lázaro, las Bienaventuranzas o la Epístola de Santiago, de la que extraemos el siguiente párrafo:

«¡Ea, ahora, oh ricos! ¡Llorad y aullad a causa de las miserias que están para venir sobre vosotros! Vuestras riquezas están corrompidas, vuestras ropas están roídas de la polilla, vuestro oro y vuestra plata están enmohecidos, y el orín de ellos servirá de testimonio contra vosotros, y consumirá vuestras carnes como fuego. Habéis juntado tesoro para los últimos días. He aquí que el jornal de los trabajadores que han segado vuestros campos, el que ha sido retenido fraudulentamente por vosotros, clama, y el clamor de los segadores ha entrado en los oídos del Señor de los Ejércitos. Habéis vivido muellemente sobre la tierra; habéis cebado vuestros corazones, como en un día de degüello. Habéis condenado y muerto al justo, y Él no os hace resistencia. Vosotros, pues, oh hermanos, tened paciencia hasta el advenimiento del Señor... He aquí que el Juez está a las puertas» (Santiago, 5.1 y versículos siguientes).

Pero pronto este espíritu antimilitarista e igualitario de los primitivos cristianos se irá adormeciendo hasta desaparecer definitivamente con el Edicto de Milán, por el que la Iglesia legitimaba la autoridad del emperador Constantino y éste la convertía en la religión oficial del Estado. Se consolida así en el siglo III de nuestra era la función de legitimación del dominio y de la explotación que todavía caracteriza a la religión cristiana. El amor dejaba de tener una interpretación antimilitarista y de igualitarismo comunitario para pasar a ser una recomendación de armonía interclasista, de resignación ante la injusticia y de colaboración con los aparatos represivos del Estado. La igualdad quedaba aplazada para las calendas celestiales.

A partir de entonces se sucederán las «guerras santas», las Cruza-

das, las bendiciones de cuarteles, tanques, aviones o buques de la armada, los curas castrenses, los dictadores bajo palio, etc. Sólo algunas sectas como los anabaptistas, los menonitas y los cuáqueros mantuvieron fielmente el espíritu pacifista propio del cristianismo primitivo.

7.2 Motivación ética

Son muchos los que han llegado a criterios antimilitaristas y no-violentos a partir de una ética laica, basada en el respeto a todo miembro de la especie humana; han llegado a la convicción de que sólo cortando de raíz el fenómeno militarista se podrá poner freno a unos mecanismos que nos llevan al exterminio.

Para algunos limitarse a reclamar el desarme nuclear o una reducción del gasto armamentístico, sin hacer desaparecer el sistema militar que los genera, es como intentar curar el cáncer con pastillas Juanola, es como intentar cambiar a un alcohólico cambiando el tipo de bebida con la que se emborracha o reduciendo la capacidad del recipiente con el que se autodestruye.

Se argumenta que el complejo militar-industrial, como vimos anteriormente, lleva dentro de sí el mecanismo para su crecimiento automantenido, al margen de condicionamientos políticos o morales; en estas condiciones, difícilmente se podría mantener una reducción del armamentismo, ya que los países productores requieren hacer series amplias y extender sus mercados para lograr una reducción de sus costes unitarios. Están, pues, objetivamente interesados en la expansión del consumo armamentístico y en crear el clima de tensión que lo justifique.

Por otra parte, si cesa la disuasión nuclear, se puede hacer más tentadora la posibilidad de intentar lograr una victoria a través del armamento convencional.

Además, hay que recordar que tras el eufemismo «armamento convencional» se esconde un arsenal terrorífico igualmente acaparador de recursos necesarios para acabar con la miseria y capaz de sembrar la muerte y la destrucción. Y para ciertos planteamientos éticos hay que oponerse a la programación y ejecución de la muerte independientemente de que sea un simple fusil o un sofisticado misil el instrumento que la provoque. La violencia, cualquiera que sea el fin que la justifique o el medio a través del cual se manifieste, sería en sí misma desechable.

Para estos objetores de conciencia la institución militar se sustenta

sobre un sistema de valores de discutible validez ética, al margen de que las personas que militen en organizaciones castrenses puedan estar convencidas de que sirven a causas nobles y lo hagan efectivamente con abnegación, sacrificio, valentía y generosa entrega de su vida en ocasiones. No es, pues, a las personas a las que se denuncia, sino al sistema.

Los valores militares estarían basados en la exaltación del autoritarismo, la concentración del poder en un vértice de mando sin posibilidad para los subordinados de ejercer el control de las decisiones, la aceptación de una estructura social jerarquizada donde impera la sumisión a la orden no elaborada democráticamente, el adiestramiento de la juventud en actitudes conformistas y resignadas ante situaciones arbitrarias y la identificación machista de virilidad con acumulación y exhibición de fuerza.

Para estos objetores de conciencia el ejército, cualquiera que sea su adscripción política, se fundamenta en códigos éticos reprochables, como el supuesto de que el fin justifica los medios y de que la muerte del contendiente es un mecanismo aceptable de resolución de los conflictos.

Advierten estos objetores que las instituciones castrenses están basadas en la convicción de que la fuerza es el factor decisivo para la resolución de los conflictos y para la consolidación de nuestros ideales, y esa valoración autónoma de la fuerza y de la eficacia de los medios lleva a fomentar instrumentos destructivos cada vez más sofisticados y cada vez más mortíferos.

Argumentan también algunos que en la esencia de todo ejército está una visión xenofóbica, chauvinista y etnocéntrica de la realidad. Se tiende a la sacralización unilateral de nuestra cultura, confrontada a una visión denigratoria de otras culturas.

Los componentes de un ejército necesitarían denigrar al potencial enemigo para esquivar así el sentimiento de culpa que debería provocar su voluntad agresora; es por ello que diseñan una imagen maniquea y deformada del contendiente, en el que se proyecta toda la capacidad de destrucción propia y al que se hace responsable de la intención de destruir nuestro objeto de amor. Tras este mecanismo psicológico tranquilizador cualquier comportamiento destructor estaría justificado, lo que éticamente no deja de ser cuestionable.

7.3 *Motivaciones políticas*

Sin excluir necesariamente los argumentos anteriores, algunos otros sectores de la objeción de conciencia centran sus motivaciones en la convicción de que el ejército es un aparato coactivo encargado en última instancia de garantizar el mantenimiento de estructuras sociales injustas, sea ésta la opresión, la explotación, el racismo, el imperialismo, el totalitarismo o cualquier otra.

La identificación militar con el mantenimiento del orden suele aplicarse al sostenimiento de un orden establecido injusto, por lo que se utiliza frecuentemente al ejército como freno de voluntades de transformación social democráticamente manifestadas.

En nuestra área política concreta el ejército puede convertirse contra la voluntad de alguno de sus componentes, en un instrumento de imposición de las relaciones de producción capitalista. En estas circunstancias la institución militar, más que cumplir una misión de defensa de los ciudadanos en el territorio nacional o más que asegurar la protección de los intereses del pueblo, puede ser utilizada como el brazo armado de sus opresores, como policía interior o como gendarme imperialista.

Por unas u otras razones los objetores de conciencia se niegan a colaborar con los ejércitos a través del servicio militar y proponen como alternativa la regulación de un servicio civil sustitutorio.

8. PROPUESTAS ALTERNATIVAS

Las propuestas alternativas al actual sistema militar son diversas. Algunos, desde su fe en la no-violencia, rechazan cualquier tipo de defensa armada. Otros, simplemente, rechazan a los ejércitos como institución clasista, autoritaria o como base del exterminismo, pero aceptarían algún otro tipo de defensa armada. En lo que todos parecen coincidir es en que el actual sistema de defensa armada, bajo la apariencia de incrementar nuestra seguridad, ha puesto a la especie humana en las cotas más extremas de inseguridad, al borde del exterminio. Pero veamos los distintos matices.

A) Para ciertos sectores pacifistas, como el encabezado en su día por figuras de la talla de Bertrand Russell, Einstein o Erich Fromm, habría que llegar a una disolución de todos los ejércitos nacionales,

siendo éstos sustituidos por una fuerza internacional disuasoria controlada por un organismo supranacional.

B) Para otros sectores habría que sustituir los ejércitos actuales por comandos autónomos sin estructuración militar, pero pertrechados de cierto armamento básico de objetivo defensivo, lo que permitiría una defensa disuasoria, ante posibles invasiones, de poco coste, al tiempo que impediría su utilización para objetivos políticos repudiables.

Se trataría de organizar una defensa armada tal y como ha sido diseñada por Horst Afheldt y que ha sido probada con éxito en recientes maniobras del ejército austriaco.

Se acepta una defensa armada del territorio, pero renunciando al avance con fines defensivos, a la formación de frentes, a la conducción móvil de operaciones. Se renuncia al arsenal atómico y al arma aérea, a la blindada y a la artillera y hay una práctica disolución de la estructura jerárquica.

En vez de todo ello se proponen pequeños y autónomos «tecnocomandos» compuestos por una veintena de personas dotadas con armas anticarro autoguiadas y/o cohetes antiaéreos autoguiados, medios explosivos y armas ligeras de infantería.

Estos comandos (4) carecen por completo de movilidad y, vistos globalmente, componen una red cuyo espesor viene a asignar, de promedio, un territorio de unos 20 kilómetros cuadrados a cada comando, estando las grandes ciudades excluidas del potencial campo de batalla. Allí debería organizarse una defensa civil no armada. Afheldt ha descrito estadísticamente las dificultades con que se encontraría un ejército invasor: tendría que gastar unos 3 tanques antes de aniquilar cada comando. Conclusión: la invasión significa un derroche gigantesco que ninguna potencia puede permitirse.

C) La defensa civil no-violenta:

Para los partidarios de la no-violencia activa en ningún caso estaría justificado el empleo de violencia sobre un ser humano. Ningún fin, por muy loable que sea, justifica un medio destructivo.

La eliminación o represión física del adversario es desechable, cualquiera que sea el motivo por el que esta acción se ejecute.

Por otra parte, la defensa armada no sólo es objetable por la violencia que se ejerce sobre el adversario, sino por los enormes costes sociales y humanos que han de asumir quienes la practican.

(4) Seguimos la descripción hecha por A. Domenech en *Protesta y sobrevive*, pág. 167.

La lucha armada frente a una invasión o a una estructura socialmente injusta impone enormes pérdidas de vidas humanas, tanto entre los opresores como entre los oprimidos. En un conflicto bélico no hay vencedores ni vencidos, todos pierden. Hablar de victoria, por ejemplo, entre las tropas aliadas que derrotaron militarmente a Hitler es una ironía cuando se contabilizan las docenas de millones de muertes propias y el sufrimiento de quienes supervivieron. Sólo la URSS tuvo 20 millones de muertos. Pero lamentablemente a estos muertos no se les puede contabilizar en las encuestas de opinión sobre la defensa armada.

No hay que olvidar además que aceptar la existencia de cierto complejo militar-industrial alternativo con control popular sería dejar abierta la posibilidad de que dicho sistema se autonomizara y se volviera contra el pueblo.

Ante dichas dificultades no se trata de recomendar la resignación, la pasividad o la renuncia a algún sistema eficaz de protección y defensa, sino de sustituir la defensa armada por la defensa civil no-violenta, que bien organizada ha demostrado ya en numerosas ocasiones ser un instrumento eficaz.

Más que una alternativa de desarme, se trataría de una propuesta de transarme, sustituyendo la fuerza de las armas por la fuerza de la verdad, la no-cooperación y la desobediencia civil.

Para presentar la no-violencia activa empezaremos por describir lo que no es, para así acercarnos con más precisión a sus rasgos positivos definitorios.

La no-violencia ya hemos dicho que no equivale a resignación, ni a conformismo ante las situaciones injustas; sino, por el contrario, supone una incitación a enfrentarse activamente a todo mecanismo opresivo a través de métodos no armados eficaces.

La no-violencia no supone solamente rechazar la violencia física, sino que pretende oponerse igualmente a todo tipo de violencia estructural, como la que se ejerce a través de la explotación clasista, la negación totalitaria de los derechos humanos, la dependencia imperialista, el racismo, la imposición del dominio de quienes concentran arbitrariamente el poder o de cuanto impide una completa autorrealización del ser humano e imposibilite la expansión de todas sus potencialidades culturales, afectivas y sociales.

La no-violencia no supone luchar exclusivamente, como hacen ciertos sectores pacifistas, por el cese de todas las guerras, la limitación de la carrera de armamentos y de los correspondientes gastos irracionales

que deprimen las economías de los países del Tercer Mundo; junto a este tipo de reivindicaciones los no-violentos extienden su combate al resto de las violencias estructurales antes reseñadas.

La no-violencia no consiste en renunciar, en aras del necesario amor y respeto al adversario, a ejercer algún tipo de presión e incluso coacción sobre éste. La no-violencia no es la no-fuerza, por el contrario trata de sustituir la fuerza de las armas por otro tipo de fuerza que emana, entre otras cosas, de la organización no-violenta de las mayorías para hacer eficaz su confrontación.

La no-violencia no tiene nada que ver con la limitación de la confrontación al uso exclusivo de medios legales. Las leyes muchas veces son injustas, por lo que hay que negarse a acatarlas. Se debe preferir la justicia al orden establecido, conscientes de que bajo este disfraz se esconde el desorden establecido, el desorden de millones de seres hambrientos, sin techo, sin vestido digno, sin escolarización adecuada, etc. La no-violencia está, pues, comprometida con lo legítimo y no con lo legal.

¿Y qué es entonces la no-violencia? Intentaremos una aproximación a través del conocimiento de sus grandes promotores y de sus técnicas concretas de acción.

9. TEORIA DE LA NO-VIOLENCIA

9.1 *El pensamiento de Gandhi*

Aunque ya vimos que el movimiento cristiano primitivo fue el precursor de la no-violencia activa, a partir del siglo III la implantación de la no-violencia en su seno fue muy débil.

Otras religiones, como el Jainismo hindú y el Budismo, tienen entre sus principios básicos elementos de una filosofía no-violenta, pero en ningún caso cristalizaron en su dimensión política.

En la época contemporánea fue León Tolstoi quien primero contribuyó al resurgir del ideal no-violento y empezó a diseñar sus implicaciones políticas.

Tolstoi, de origen aristocrático, llegó a la convicción de que la Ley del Amor que caracteriza al cristianismo era el código ético más coherente. De él extrajo como implicaciones la necesidad de negarse a ejercer la violencia sobre un ser humano, tanto la violencia física como la violencia social, y la conveniencia de regular la vida social bajo pre-

supuestos de propiedad comunal, sin sujeción a la coacción del Estado.

Liberó a sus siervos, compartió con ellos sus propiedades y estableció en ellas unidades de producción autogestionaria basadas en principios libertarios y no-violentos.

Gandhi es sin duda alguna el promotor de la no-violencia más influyente en nuestra época. Estuvo profundamente marcado por una intensa religiosidad. En sus concepciones influyó el precepto Jainista del ahimsa, la lectura del Sermón de la Montaña del evangelio cristiano y la lectura de «El Reino de Dios está en nosotros» de Tolstoi, con él mantuvo correspondencia.

El concepto jainista del ahimsa, al que corresponde el significado literal de no-violencia, fue enriquecido por Gandhi agregándole a su significación inicial las connotaciones de amor en acción y de fuerza de la verdad.

El ideal del ahimsa no se limita a una ausencia de violencia de tipo pasivo, sino que propone una acción guiada por el amor, con voluntad de fuerza, de presión transformadora.

No es, pues, la ausencia de fuerza, sino la sustitución de la fuerza de las armas por la fuerza de la verdad asumida por la mayoría y, por tanto, por ella defendida y edificada; conscientes además de que ninguna realidad puede ser impuesta duraderamente por la fuerza a la mayoría si ésta se niega a colaborar con los opresores y a obedecerles.

En este sentido, Gandhi, al valorar la ocupación colonialista británica de su país, llega a la conclusión de que «los fusiles británicos no son tan responsables de nuestra dependencia como nuestra cooperación voluntaria».

Es por ello que tras las oportunas campañas de concienciación de su pueblo le hace un llamamiento a la no-cooperación y la desobediencia civil.

Pero es decisivo para el éxito de estas acciones el compromiso manifestado de no ejercer ningún tipo de violencia sobre las fuerzas ocupantes, ya que es la única forma de que su represión pierda cualquier tipo de legitimidad o justificación y la mejor manera de lograr paulatinamente la neutralización, e incluso simpatía, de un amplio sector de las fuerzas represivas del adversario y de sus simpatizantes; lo que dejará progresivamente aislado al núcleo oligárquico responsable de la situación opresora.

Por supuesto, durante un largo período, las fuerzas represivas del

adversario no dejarán de golpear con violencia, pero esta vez, como en el judo, la fuerza del oponente se transforma en nuestra propia fuerza, gracias al sentimiento de solidaridad que despiertan los que han sido víctimas de la represión y están legitimados por la fuerza de la verdad.

Según los métodos gandhianos, pues, «la verdad se da a conocer no por los sufrimientos que se infringen a los demás, sino por los que uno se impone». El proceso será largo y duro, pero, como opinaba Gandhi, se puede enseñar la no-violencia a un violento, pero no a un cobarde.

Por otra parte, el compromiso de acción no-violenta, la legitimidad de los fines y de los métodos por los que se convoca al pueblo y la simpatía desatada por el autosacrificio del héroe no-violento incrementan el atractivo de las reivindicaciones mantenidas y ayudan a su más amplia difusión entre la población, rompiendo las barreras que la violencia coloca entre la vanguardia y las amplias mayorías.

De esta forma las amplias mayorías, progresivamente concienciadas a través de los métodos no-violentos y espoleadas por las injusticias sociales institucionalizadas, dejan de delegar su salvación en mesiánicos ejércitos populares para asumir por ellas mismas su propia liberación.

Las fuerzas con las que combatir al opresor dejan de ser mesiánicas minorías armadas para convertirse en mayorías activas y solidarias o, lo que es lo mismo, en mayorías invencibles.

La fuerza de la verdad así organizada deja de ser un sueño impotente e ingenuo para convertirse en un eficaz medio de transformación social.

Gandhi no sólo propuso unos métodos al servicio del logro de la independencia de la India, era también partidario de transformaciones sociales y económicas profundas.

En este sentido, Gandhi desarrolla el principio de la no-posesión (aparigraha). La no-posesión significa tanto un ideal anticonsumístico que evite el que las cosas nos posean y que nos identifiquemos más con el «tener» que con el «ser», como una decidida propuesta de superación de la propiedad privada para su transformación en propiedad comunitaria.

Gandhi, desde estos ideales, propugnó la creación de comunas agrarias autogestionadas, tanto durante su estancia en Sudáfrica (Granja Tolstoi, Colonia Phoenix) como en su etapa en la India (Los Ashrams), en las que estimuló la adopción de lo que hoy llamaríamos «tecnologías blandas»: la rueda artesanal frente a los embrutecedores

métodos tayloristas de la organización del trabajo imperante en la metrópoli inglesa, la defensa de los hábitos autóctonos y de la cultura local arraigada al medio, la gestión convivencial de las comunidades productivas de dimensiones y estructuras humanizadas, el impulso de la mayor autosuficiencia posible, etc.

Gandhi, desde una sensibilidad muy cercana al ecologismo actual, intentó no separar el esfuerzo por una revolución social y económica, de la remodelación de la vida cotidiana y de la preocupación por el desarrollo moral del ser humano.

Podemos encontrar en él sabias enseñanzas para la resolución de los conflictos interpersonales y sociales, especialmente cuando recomienda mantener un tipo de interacción con el oponente que, basándose en el respeto hacia su persona, evite que el conflicto se polarice y crispe hasta tal punto que se rompa la posibilidad de influir positivamente en él. Se trata de lograr no tanto su derrota como su transformación, o cuanto menos su neutralidad o disponibilidad para el diálogo.

Entre sus principios pedagógicos destacan su preocupación por el desarrollo de una educación moral en el niño que no le deje a expensas de un exclusivo desarrollo cognitivo insolidario y su insistencia en la función social de la educación encauzada hacia la transformación de la sociedad en la que se vive.

Para ello nada mejor que dotar al alumno de conocimientos adecuados sobre técnicas de lucha no-violenta.

9.2 *Técnicas de acción no-violenta*

Conviene iniciar los intentos de movilización con actividades de propaganda, ya que, previo al cambio, es la conciencia de la necesidad del cambio.

Muchas actividades reivindicativas tradicionales pueden ser ejercidas dentro de un espíritu no-violento: manifestaciones, huelgas, sentadas, obstrucciones, ocupaciones, marchas, encartelamientos, difusión de octavillas, comunicados y peticiones respaldadas por una recogida de firmas.

Cabe resaltar de entre las prácticas mencionadas la ocupación de los campos de Larzac por parte de campesinos franceses liderados por Lanza del Vasto, que no querían ver transformadas sus tierras fértiles en campos de tiro del ejército, o la marcha sobre Washington de los negros americanos encabezados por Luther King en demanda de sus derechos civiles.

Son de una tradición más específicamente no-violenta acciones como las huelgas de hambre, los ayunos colectivos, como el de los campesinos de Marinaleda; las huelgas al revés, como la patrocinada por Danilo Dolci junto a los campesinos sicilianos en paro que se pusieron a realizar actividades de arreglo de carreteras, repoblación forestal, etc., para llamar la atención sobre trabajos socialmente útiles no financiados suficientemente por el Estado. Son también interesantes en este sentido las experiencias de algunos trabajadores de la educación que ante el paro reinante han tomado la iniciativa de actuar como educadores de calle, animadores de centros cívicos, promotores culturales de comunidades, etc., sin remuneración, a la espera de que la administración pública o local tome a su cargo la financiación de dichas actividades.

Una eficaz acción no-violenta tradicional es el Hartal, consiste en una huelga general en la que todo el mundo permanece dentro de sus casas dejando vacías las calles, pudiéndose simultanear con alguna actividad simbólica, como el toque de cacerolas o el apagado colectivo de luces, etc.

El boicot es una práctica pacífica eficaz. Es histórico el boicot de consumidores promovido por los jornaleros chicanos de California, que, liderados por César Chávez y tras iniciar una huelga de recogida de las uvas, tuvieron que reclamar el apoyo de la población a través de un boicot al consumo de este producto. También Luther King logró una importante victoria frente a la segregación mediante el boicot de los autobuses.

Se pueden hacer campamentos, como el de los parados frente a los Ministerios para llamar la atención sobre su situación o como el realizado por las mujeres pacifistas de Greenham Common para protestar por la instalación de misiles nucleares en Inglaterra.

Las huelgas en ocasiones pueden ser activas, tratando no tanto de cesar el trabajo como de organizarlo según unas coordinadas alternativas más humanas, tal fue el caso de la breve experiencia autogestoria de la empresa francesa de relojes Lib o el caso de aquellos universitarios que en vez de irse a sus casas tras el paro de las actividades académicas oficiales prefieren ensayar el embrión de una universidad crítica alternativa.

Son muchas las experiencias no-violentas dirigidas contra el fenómeno bélico y militar: como es el caso de la objeción de conciencia y de su reivindicación de un Servicio Civil, o la práctica de la objeción fiscal, las devoluciones simbólicas de cartillas militares, la hoguera con

juguets bélicos o el ejemplo del viaje del barco Phoenix hacia Vietnam del Norte atravesando el bloqueo establecido por la flota americana; los pacifistas americanos, liderados por el cuáquero George Lakey, mostraban así su solidaridad con el pueblo vietnamita llevándoles alimentos y medicinas.

Es histórica la acción colectiva de no-cooperación que protagonizó el pueblo danés en plena ocupación nazi cuando, ante la imposición de que los judíos portaran un símbolo amarillo distintivo, toda la población de Dinamarca decidió llevar el mismo símbolo para dificultar la identificación. También los profesores noruegos en la época de ocupación nazi practicaron una significativa acción de no-cooperación al negarse a inscribirse en los sindicatos nazis.

Thoreau, con su decisión de negarse a pagar impuestos que pudieran servir para consolidar a un Estado que practicaba el racismo, puso las bases de las modernas campañas de desobediencia civil, como la iniciada por Gandhi frente al monopolio inglés de producción de la sal o contra las leyes sudafricanas que discriminaban a la minoría hindú.

A veces ciertos hechos simbólicos aparentemente nimios no dejan de tener su eficacia, como las sucesivas consignas por las cuales el pueblo noruego mostraba su oposición a la ocupación hitleriana portando algún objeto distintivo (clips, flores, etc.).

A veces una simple suelta de gallinas portadoras de cintas con eslóganes prohibidos puede servir para ridiculizar a quienes recogíendolas impiden la libre expresión de las aves de corral.

En otras ocasiones un gesto simbólico como el de las madres argentinas de la Plaza de Mayo puede hacer más daño al poder que miles de fusiles y de todos es conocido que la Marcha Verde protagonizada por los ciudadanos marroquíes desarmados pudo más que la defensa militar organizada por el ejército español.

La estrategia de concienciación de los revolucionarios no-violentos pasa actualmente por ir creando ejemplos vivos de lo que puede ser una sociedad alternativa. Se trata de crear lo que algunos llaman «zonas liberadas» que sirvan no sólo de propaganda ejemplar a través de la acción, sino de ensayo, aprendizaje y ejercitación de relaciones sociales alternativas; todo ello significa impulsar aquí y ahora la puesta en funcionamiento de cooperativas de consumidores, radios libres, prensa alternativa, centros cívicos y culturales autogestionados, experiencias con tecnologías blandas alternativas, casas de la juventud, centros ecologistas, comunas agrarias, comunas convivenciales urbanas, cooperativas de producción, agricultura biológica, comités de solidaridad, co-

lectivos pacifistas, escuelas alternativas, experiencias de autogestión obrera, etc.

El equivalente no-violento a la clásica insurrección armada para intentar conseguir profundas transformaciones sociales mayoritariamente asumidas es la usurpación civil, es decir: la progresiva consolidación de un poder popular alternativo a través de instituciones paralelas y la utilización de la huelga general activa, en la que más que paralizar el trabajo se trata de reorganizarlo sobre bases nuevas, practicando la desobediencia civil ante las viejas estructuras de poder.

Todos estos métodos provocan todavía en buena parte de la izquierda revolucionaria tradicional incredulidad y escepticismo, al tiempo que mitifican la eficacia redentora de las insurrecciones armadas populares y de los métodos guerrilleros.

Olvidan estos sectores que la violencia es el arma de los poderosos, que en ese terreno ellos tienen las de ganar porque cuentan con mayor experiencia, con fuerzas mejor entrenadas y mejores pertrechos. Nuestras ventajas están en un terreno en el que las deficiencias de los privilegiados son manifiestas: la fuerza de la verdad, el rearme moral y la fuerza no-violenta de las mayorías organizadas y concienciadas.

La violencia reactiva y defensiva del oprimido sirve para legitimar la violencia dominadora del opresor y le permite justificar ante su base social la represión.

La no-violencia, por el contrario, permite llegar más nítidamente a la opinión pública y propagar en ella los nuevos ideales, amplía la receptividad de la gente ante los argumentos alternativos e impacta sobre el componente sentimental del pueblo, a menudo, el itinerario más directo para llegar a su comprensión y adhesión racional. La no-violencia no sólo es válida para convencidos, sino un instrumento para convencer.

La no-violencia debilita la cohesión de los agentes represivos del adversario al anular el sentimiento habitual en éstos de sentirse amenazados por la población oprimida, motivo por el cual incrementa su identificación defensiva con el opresor y su odio al oprimido.

La no-violencia favorece la movilización del ciudadano medio al exigirle niveles graduados y flexibles de heroicidad, contrariamente al alto nivel de exigencia que requiere la lucha armada, lo que tiende a aislar a sus practicantes.

La violencia no sólo aísla a la vanguardia revolucionaria armada, sino que, al imponerle la clandestinidad y el verticalismo jerárquico, dificulta la discusión pública de las estrategias, con lo que se ponen las

condiciones propicias para la degradación autoritaria de la vanguardia armada o para la histeria asesina del terrorismo. Cabe además plantearse, a la vista de ciertos métodos, si es posible construir fines alternativos con medios que les son contradictorios.

Por último, el aparente inconveniente de la no-violencia: su lentitud es en el fondo una de sus ventajas, ya que en el pausado proceso de extensión entre la mayoría del pueblo de las ideas alternativas se va realizando el aprendizaje de nuevas formas de relaciones sociales comunitarias, que serán la base y tejido de la sociedad del futuro. No basta con tomar el poder tras una guerra revolucionaria y reorganizar la estructura de la propiedad, lo difícil es transformar los hábitos ideológicos, consumísticos, morales, interpersonales, etc., de la gente, cosa que es más asequible sin duda a través del proceso no-violento de transformación social, ya que permite una mayor participación y autonomía de las colectividades.

En todo caso, y a propósito de la supuesta lentitud, no hay que olvidar que las guerras e insurrecciones populares armadas no siempre han llegado velozmente a sus objetivos y que son muchas más las derrotas que las victorias, hecho del que los españoles tenemos bastante experiencia.

Algunos podrán tachar a la no-violencia de utopía. Conviene afirmar en este sentido que lo realmente utópico es pensar, a la vista de las características de la tecnología exterminista actual y de la expansión automantenida del militarismo, que el mundo y la especie humana podrán perdurar sin un cambio radical en los sistemas de defensa. El mundo necesita de utopías para su avance. Incluso el capitalismo fue la utopía de la sociedad feudal. La utopía no es más que una verdad precoz, el presagio del futuro. Como nos recuerda Helder Cámara: «Si un hombre sueña solo, es un sueño; si sueñan un grupo de personas unidas, es el inicio de una nueva realidad».

10. EL APRENDIZAJE DE LA VIOLENCIA

Hay suficientes argumentos, en los que no podemos profundizar, de tipo antropológico (Montagú, Marvin Harris, Benedict, Mead y Kardiner, etc.), etológico (J. P. Scott, Sally Carrighan, etc.), psicológico (Bandura, Berkowitz) y sociológico (Marx, Kropotkin) (5), que demuestran que la

(5) M. F. ASHLEY MONTAGÚ y otros, *Hombre y agresión*, Ed. Kairós, Barcelona, 1970.

agresividad humana no responde a impulsos biológicamente condicionados o a alguna tendencia instintiva inevitable, tal y como sostienen K. Lorenz, R. Ardrey, N. Tinberger, sino que es el producto de un aprendizaje social. Este aprendizaje se efectúa a través de la observación o experiencia directa de una agresividad que halla su refuerzo en mecanismos recompensados socialmente o es simplemente la respuesta reactiva del ser humano ante agresiones que tienen su base en la irracionalidad de las estructuras políticas y sociales; en este último sentido, la agresividad surge para eliminar situaciones aversivas como el ataque continuado a una víctima, el dolor socialmente generado, la represión de las necesidades básicas del individuo: la alimentación, vestido, hábitat, salud, educación, afecto, relaciones comunitarias cooperativas, etc.

Las conductas violentas, pues, se aprenden y muchos son los escenarios de este aprendizaje: los medios de comunicación, la familia, la cultura dominante, la escuela, etc. Hagamos un repaso más detenido de ellos.

10.1 *Los medios de comunicación*

Las imágenes de la televisión, el cine, los comics, etc., están repletas de escenas de violencia. Según algunos estudios, cuando un niño de los Estados Unidos cumpla los 14 años habrá visto por televisión unos 16.000 asesinatos. La muerte se ha convertido en un episodio «normal» de la vida cotidiana de un niño. Esta visión cotidiana y desdramatizada de la muerte, sin duda, está en la base de ciertos comportamientos delictivos que asumen el asesinato como un hecho banal al que se puede llegar por cualquier motivo mínimo.

La muerte ha llegado a ser, incluso, un espectáculo atractivo, tal y como es escenificada en algunas películas o como es representada a través de las guerras galácticas, donde la destrucción y la aniquilación es un bello espectáculo de luces, destellos y colores. Los comportamientos «galácticos» violentos se generalizan todavía más con la extensión de los juegos comecocos y comemarcianos.

ASHLEY MONTAGÚ, *La naturaleza de la agresividad humana*, Alianza Editorial, Madrid, 1978. A. BANDURA y R. H. WALTERS, *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*, Alianza Editorial, Madrid, 1974. M. LLORENTE y C. MUNTANER, *El comportamiento agresivo: un logro evitable*, Rev. Mientras Tanto, número 13.

Las series infantiles televisivas están repletas de mensajes belicistas y militaristas.

Mazinguer-Z, por ejemplo, es un alegato a favor de la conveniencia del rearme con tecnología cada vez más sofisticada, para responder así a la irrefrenable y amenazadora voluntad aniquiladora del enemigo. El uso de tan sofisticada tecnología militar acabará haciéndole creer al muchacho que es posible el uso de armamento nuclear táctico «limitado» sin temer por la integridad de la especie humana.

En la serie «Galáctica, estrella de combate» se plantea un conflicto entre poder civil de la aeronave y el poder militar que es solucionado con la ridiculización del primero y la exaltación de la primacía y eficacia del segundo. El desenlace de la serie describía un planeta Tierra en el que ciertos sectores pacifistas del bloque occidental estaban pactando con la Alianza del Este el desarme total de sus misiles, situación que es aprovechada por los segundos para iniciar el ataque aniquilador definitivo, que es evitado por las fuerzas galácticas redentoras del comandante Adama. La moraleja es diáfana: los pacifistas son unos ingenuos manipulados por el bloque oriental, el desarme nuclear es una irresponsable temeridad, por lo que para construir la libertad hay que consolidar la fuerza termonuclear que podría ser parcialmente utilizada para aniquilar al adversario sin riesgos insostenibles.

D'Artacan, detrás de su cántico al amor y la camaradería, encubre valores militaristas discutibles: determinados fines (el amor de Juliette, la lealtad con los mosqueperros, etc.) justificarían los medios belicistas, despanzurrar a sablazos a todo bicho viviente que ponga obstáculos a tan loables propósitos.

Los héroes que los medios de comunicación e incluso los libros de texto infantiles ofrecen como modelos a imitar están diseñados de acuerdo con ideologías belicistas y militaristas. Tal y como ha observado J. P. Lederach, en los héroes infantiles y en sus modelos de comportamiento ofrecidos se esconde la creencia de que la violencia es el árbitro de los conflictos. El más fuerte triunfa, tiene razón. El «bueno» es el que pelea mejor, el que mejor mata. Está justificado matar a los «malos». El «bueno» lo es porque consigue matar a muchos «malos». La violencia está justificada para defender lo «nuestro». El que gana es el que puede reunir más fuerza, más poder, el que maneja mejor las armas. Victoria es cuando yo gano y tú pierdes. Alcanzaremos nuestras metas si «ellos» no logran las suyas, etc.

El teatro guiñol, tal y como está concebido tradicionalmente: a garrotazos, es una precoz escuela de comportamientos violentos.

Las películas de tema militar son un vehículo eficaz para legitimar este tipo de instituciones: los héroes son los que regresan de las guerras o los que en ellas combaten, pero no los que se niegan a ir a ellas. Con la narración unilateral de los valores castrenses presentables: la valentía, el sacrificio, la abnegación, la entrega de la vida por un ideal, etc., se legitiman el resto de valores militaristas: la centralización de la autoridad, la jerarquización, sumisión y conformismo, obediencia ciega, xenofobia, mantenimiento del orden establecido, la fuerza como árbitro de los conflictos, el fin justificador de los medios destructivos, etc.

10.2 *La familia*

En la familia se suelen interiorizar modelos de comportamiento nocivos para el desarrollo de una actitud no violenta.

En este sentido hay que citar el frecuente autoritarismo familiar, y su sistema de sanciones y castigos basados en mecanismos tan ineficaces como el refuerzo negativo, que debería ser sustituido por un sistema de refuerzos positivos supresor de la violencia, es decir, por la recompensa de la acción deseable y no por el castigo de la indeseable.

En el ámbito familiar se suele practicar una moral heterónoma de aceptación de la norma por el simple hecho de que es sostenida por una autoridad exterior y no una moral autónoma basada en la coherencia intrínseca de la norma. El «hazlo porque lo digo yo», sin razonar y sin contrastar las consecuencias nocivas que la acción indeseada conlleva, es todavía un comportamiento frecuente entre los padres.

Es frecuente también el que en ciertas familias se recomienda a los niños que actúen de acuerdo con cierta «Ley del Talión» (si te pegan, tú no seas cobarde ni mariquita y golpea) elogiando sus actitudes beligerantes.

Bandura comprobó que los padres de adolescentes delincuentes, aunque no aprueben el comportamiento agresivo de sus hijos en el hogar, promocionan y refuerzan en ellos actitudes agresivas y provocativas.

La familia, junto con los intereses mercantiles de la sociedad, pone al alcance de los niños los juguetes bélicos con los que éstos se ejercitan en el aprendizaje de comportamientos simbólicos agresivos. Algunos han querido ver en los juguetes bélicos un mecanismo positivo inofensivo de desahogo compensador de los impulsos agresivos del

niño. Según este mismo criterio, para desfogar los impulsos que podrían llevarlo a la prostitución, el robo o la violación, debería practicar «inofensivos» juegos en los que ejerciera simbólicamente de ladrón, prostituta o violador.

Hay que impedir el uso de juguetes bélicos, pero para ello hay que prohibir su fabricación y difusión publicitaria, pues mientras que sigan siendo tentación consumística al alcance de la mirada del niño, éste los reclamará y negárselo puede ser más nocivo y traumático.

10.3 *La cultura dominante*

En nuestra sociedad la cultura dominante está impregnada de los valores del capitalismo. Estos son valores fundamentalmente agresivos: la lucha por la vida, la competencia, la eliminación del más débil en la batalla mercantil, la ganancia y el lucro individual como motivación fundamental, etc.

La delincuencia juvenil no hace sino aspirar a los valores que la sociedad burguesa considera deseables y promociona publicitariamente: el consumismo, la acumulación de dinero y poder, el éxito individual como criterio de felicidad, un hedonismo insolidario y consumístico, el privatismo, etc., tal y como la cultura dominante a través de los medios publicitarios o los prejuicios socialmente aceptados le recomienda. La sociedad burguesa crea este cuadro de necesidades y valores, pero no garantiza su satisfacción, por lo que el delincuente que asume estos fines busca unos medios rápidos y eficaces para alcanzarlos. En lo que se diferencia es en los medios ilegales elegidos, no en los objetivos perseguidos.

La sociedad refuerza ciertos modelos de comportamiento agresivo. Cabe señalar entre los reforzadores de la conducta agresiva la aprobación y reconocimiento del grupo social de actitudes como: responder con agresión a una afrenta, condecorar a los soldados más eficaces en su cosecha de muerte, homenajear a los «héroes» guerreros, glorificar el acceso a un status elevado en la jungla económica del mercado «libre», estimular la práctica de deportes agresivos como el boxeo, el kárate o las artes marciales, promocionar discográficamente ideologías punkies cercanas a actitudes fascistas, etc.

10.4 *Los libros de textos escolares*

También los manuales escolares contienen abundantes mensajes belicistas y militaristas.

Como ha señalado J. P. Lederach los textos de Historia ponen el acento en el análisis de las guerras, la formación de los Estados-naciones y los conflictos entre ellos. Da la impresión de que la guerra es el elemento generador de los cambios históricos, la única forma válida de resolver los conflictos. La pacífica vida cotidiana de los pueblos se ignora.

Los libros de texto minimizan la importancia de la paz como elemento histórico o, lo que es peor, transmiten una interpretación deformada del concepto «paz».

En efecto, para los manuales de Historia, paz suele ser sinónimo de mantenimiento del orden, aunque este orden sea injusto, o se identifica con ausencia de guerra aunque sigan persistiendo a pesar de ello las injusticias, o se hace equivalente al resultado de una victoria militar aunque sirva para imponer cualquier tipo de subyugación, o se la hace coincidir con un período político apaciguado en el que existe armonía y acuerdo entre los distintos sectores oligárquicos que se disputan el poder. A veces se presenta, incluso, la lucha pacífica de los trabajadores como tensión social desordenadora que pone en peligro la paz.

Los libros de E.G.B. están repletos de héroes belicistas que parecen ser los movilizadores de la Historia y los responsables de los grandes acontecimientos. Todavía aparece en los manuales españoles la glorificación de los conquistadores de América, de los cruzados o de El Cid, que en algún texto es presentado mostrando con orgullo las cabezas cortadas de los moros infieles que habían cometido el delito de disentir de la religión cristiana.

En los libros de texto se puede transmitir una visión chauvinista y etnocéntrica de la realidad. Nuestra patria y nuestra cultura se convierten en el ombligo del universo, mientras que se desvalorizan otras culturas o se representa a los otros países exclusivamente en su rol amenazante de invasores potenciales. No hay que olvidar que la manipulación del «amor a la Patria» sirve de sistema de legitimación de posturas militaristas y de transmisión de ideales conservadores de armonía interclasista.

De ese rosario de guerras en que se convierten los manuales, puede sacar el niño la idea discutible de la legitimidad de preparar la guerra para asegurar la paz o el principio militarista de que el fin justifica los

medios o la desvalorización de todas las formas que no sea la guerra como método de resolver los conflictos entre las personas y los países.

11. PEDAGOGIA DE LA PAZ Y LA NO-VIOLENCIA (6)

Una correcta educación para la paz y la no-violencia deberá incluir entre sus objetivos información sobre la carrera de armamentos y sus consecuencias económicas, sociales y ecológicas, analizar críticamente los valores militaristas, favorecer la toma de conciencia sobre el riesgo nuclear y la urgente necesidad del desarme, consolidar actitudes basadas en una alternativa no-violenta. Todos estos temas deberán ser objeto de monografías, debates, mesas redondas, recopilación de información y de cuantas actividades didácticas sean precisas para hacer tomar conciencia a los alumnos de la grave situación alcanzada en la etapa exterminista del armamentismo y el militarismo.

No es necesario insistir en que el educador deberá ayudar al alumno a descodificar los mensajes ocultos que se esconden tras los héroes de los medios de comunicación y tras las exposiciones históricas de los libros de texto.

Habrà que evitar que el alumno asuma un concepto restrictivo y deformado de la paz. Especialmente habrá que recalcar que paz no es simplemente la ausencia de guerra o ausencia de violencia física, sino que se trata de una situación en la que quedan anuladas todas las violencias estructurales, todas las injusticias sociales y todas las situaciones conflictivas que impiden el desarrollo integral del ser humano.

Esto supone favorecer en el niño el desarrollo de una sensibilidad adecuada acerca de las injusticias concretas de su entorno, debiéndose proceder a suministrarle la información correspondiente al respecto y a ayudarle a investigar críticamente su medio. En esta línea, el análisis de fenómenos como la explotación clasista, el imperialismo, las asimetrías de poder, el racismo, la opresión tiránica, la represión de los derechos humanos, el dominio del hombre sobre la mujer, el totalitarismo, etc., será un objetivo ineludible.

(6) Nos inspiramos en este apartado en las recomendaciones de J. P. LEDERACH en su libro *Educación para la paz* y las sugerencias didácticas aportadas por distintos colectivos que han realizado experiencias prácticas de educación para la paz, como el Colectivo por la Paz y el Desarme de Zaragoza, el Colectivo para una Alternativa No-Violenta de Madrid y las experiencias promovidas en Palma de Mallorca por Lorenzo Vidal.

El modelo de educador que exige una educación para la paz crítica está necesariamente alejado, pues, de los ideales neutralistas tan en boga en ciertos sectores pedagógicos. El educador deberá estar comprometido con un sistema de valores, tomará partido por estructuras morales y sociales alternativas.

El alumno deberá ser ejercitado en la capacidad de resolver pacíficamente los conflictos interpersonales. Para ello nos podremos servir del estudio concreto en la asamblea de conflictos reales narrados por los propios alumnos y la dramatización de alguno de ellos. La técnica de Freinet del mural de las críticas, felicitaciones y sugerencias puede ser también un instrumento válido para ayudar a que el niño tome conciencia de los conflictos personales e imagine alternativas no agresivas para su regulación.

Sin duda alguna será imprescindible para estos menesteres desarrollar en él la capacidad de comprender las razones del interlocutor y el estímulo de la tolerancia, el diálogo, la cooperación, la solidaridad y la autonomía de juicio.

Se deberá desarrollar en el alumno una educación para la comprensión internacional, que pasa por valorar adecuadamente otras culturas y por desarrollar una especial solidaridad con los problemas del Tercer Mundo.

Sin desdeñar el sentimiento de identidad y de lealtad nacional, se procurará que el marco de referencia de esta lealtad sea prioritariamente la Humanidad entera, el ser humano sin distinción de razas o nacionalidades. Podrá servir a ello el sensibilizar al alumno en la conciencia de interdependencia planetaria, en la captación de que dependemos y compartimos los mismos recursos naturales limitados, los mismos riesgos de exterminio.

Ese sentimiento universalista no contradice el que el alumno sea consciente de que algunos seres humanos son especialmente responsables de las injusticias a las que otros están sometidos. Por eso se dejará claro en todo momento a quiénes beneficia la guerra: a los tiranos, a las clases dominantes, a los países imperialistas, a las castas burocráticas privilegiadas. Para no caer en la abstracción no vendrá mal analizar los conflictos armados de actualidad en los periódicos y conocer sus causas estructurales concretas.

Se favorecerá en el alumno la capacidad de imaginar y crear alternativas de futuro distintas a las vigentes, en todos los ámbitos de la realidad. Se evitará que considere a lo actualmente establecido como la única dimensión de lo posible. Para ello puede ser útil el sugerir redac-

ciones que respondan a temas como: si yo gobernara el mundo, si yo fuera presidente, carta a mi querido mundo, cómo cambiar las ciudades, las escuelas, las fábricas, carta a un general, carta al director del Museo de la Guerra sugiriendo que lo transforme en un Museo de la Paz o de lo contrario, junto a banderas y armamentos exóticos, coloque las otras realidades evidentes de la guerra: piernas ortopédicas, ojos de cristal, parches oculares, cráneos, fotografías de niños despanzurados, maquetas de edificios derruidos, estadísticas de muertos civiles y militares, cartas de amor que nunca llegaron al destinatario, etc.

Se puede celebrar el Día Internacional de la No-Violencia (30 de enero, aniversario de la muerte de Gandhi) siempre y cuando no caigamos en el error de reducir los objetivos de una educación para la paz a un conjunto de actividades concentradas alrededor de unas pocas jornadas. En este caso, un día al año... hace daño. En esta fecha se procurará buscar información sobre la vida de Gandhi y de otros promotores de la no-violencia o de gestas humanitarias de alcance universal como Amnistía Internacional, la UNICEF o la Cruz Roja. Para este día se prepararán pegatinas, tarjetas, carteles, pancartas, poemas, canciones que serán exteriorizadas en algún lugar público.

A lo largo del año se puede contactar con grupos pacifistas conocidos, bien directamente o a través de correspondencia, de los que se recabará información sobre los grandes temas del pacifismo.

Son también fuentes sustanciosas de información: el anuario del SIPRI, anuario de Amnistía Internacional, el Correo de la UNESCO (de abril de 1982, noviembre de 1982, abril de 1979 y septiembre de 1980), el número especial de *Integral* titulado «No a la OTAN» y los libros de la bibliografía adjunta a este artículo.

Se puede crear un Club de Amigos de la Paz y la No-Violencia que tendrá como misión difundir información sobre estos ideales entre los compañeros de otras clases y en el resto de la comunidad.

Conviene hacer campañas de solidaridad concreta con los países del Tercer Mundo a través de la recaudación de dinero, víveres o medicinas, mediante tómbolas, recogida de ropa usada, cartón, venta de artesanía de fabricación propia, etc. Con este fin se podrá contactar con organizaciones altruistas como UNICEF o los distintos comités de solidaridad con países del Tercer Mundo.

Se pueden programar ciclos cinematográficos con películas pacifistas como *El juego de la guerra*, *Gandhi*, *El día siguiente*, *Que vienen los rusos*, *Balablock*, *El tiempo en sus manos*, etc.

Se prepararán dossiers con recortes de periódico sobre asuntos

como la OTAN o similares. La institución Rosa Sensat ha editado en catalán un folleto sobre este tema.

Es una buena sugerencia el mandar cartas a los presidentes de Estados Unidos, la URSS y España llamándoles la atención sobre los riesgos del rearme. No conviene olvidarse de los directores de las empresas españolas productoras de armamento como posibles destinatarios.

El Correo de la UNESCO de noviembre de 1982 contiene una buena colección de poemas y artículos literarios sobre el tema de la paz que podrían servirnos para determinadas dramatizaciones. *El Proceso de Lúculus* es una obra de Bertold Brecht de especial interés para estos temas como también lo son las obras de Aristófanes de contenido pacifista: *Las avispas*, *La paz*, *Las aves* y *Lisístrata*.

Es conveniente que el mayor número posible de actividades, en especial las programadas para el Día de la Paz y la No-Violencia, salgan de los límites de la escuela y trasciendan a la comunidad, por lo que se deberían hacer representaciones callejeras o concentraciones ante el ayuntamiento de diversos grupos escolares, realizar hogueras con los juguetes bélicos, entregar comunicados a las autoridades o al periódico local, hacer exposiciones de murales informativos en las calles principales, etc.

Por último, no hay que olvidar que una educación *para* la no violencia se debe practicar *desde* la no violencia en los propios métodos pedagógicos; por lo que habrá que desechar los métodos punitivos de sanciones y buscar técnicas basadas en el refuerzo positivo, la privación afectiva provisional de su status en el grupo o la conversión lúdica del castigo. Veamos algunos ejemplos: castigar con la obligación de hacer tres cosas buenas, dar alguna responsabilidad grupal al miembro conflictivo, condenar al infractor a sesiones intensivas de cosquillas, o como hacía Neill con sus pequeños ladrones: acordar con ellos una apuesta respecto a las posibilidades de volver a encontrar su monedero escondido.

Eradicar la violencia pedagógica de la escuela significa terminar con sus autoritarismos y verticalismos en la gestión, con su obsesión clasificatoria y selectiva, con la competitividad, con el enciclopedismo, nocionismo, formalismo y verbalismo reinantes, con los monótonos programas alejados de los intereses vitales de los niños, con la ausencia de una pedagogía activa y participativa, comprometida con una investigación crítica del entorno social y natural.

Educar para la no-violencia y desde la no-violencia implica, en defi-

nitiva, el compromiso con una cultura libre, participativa, crítica, solidaria y emancipadora.

BILBIOGRAFIA

- AA.VV., *La no-violencia, arma política*, Ed. Novaterra, Barcelona, 1976.
- *¿Defensa armada o defensa popular no-violenta?*, Ed. Novaterra (Hogar del Libro), Barcelona, 1982.
- ARISTÓFANES, *Las avispas, La paz, Las aves, Lisístrata*, Ed. Nacional, Madrid, 1981.
- B. BENSON, *El libro de la paz*, Ed. Integral, Barcelona, 1982.
- Bertold BRECHT, *Teatro completo*, Tomo II, Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1964.
- V. FISAS, *El poder militar en España*, Ed. Laia, Barcelona, 1979.
- *Crisis, militarismo y militarización de la crisis*, Ed. Fontamara, Barcelona, 1982.
- V. LANGER y otros, *El libro loco de la guerra nuclear*, Ed. Icaria, Barcelona, 1983.
- LANZA DEL VASTO, *La aventura de la no-violencia*, Ed. Sígueme, Salamanca, 1981.
- D. LAPIERRE y L. COLLINS, *Esta noche, la libertad*, Ed. Plaza & Janés, Barcelona, 1975.
- La Puça i el general*, Revista.
- LEDERACH, J. P., *Educación para la paz*, Ed. Fontamara, 1984.
- LORENZO VIDAL, *Fundamentación de una pedagogía de la no-violencia y la paz*, Ed. Marfil, Alcoy, 1971.
- MULLER, J. M., *Estrategia de la acción no-violenta*, Ed. Hogar del Libro, Barcelona, 1980.
- PRATS, J. P., *La guerra y el desarme*, Ed. Salvat, Barcelona, 1973.
- RUSSELL, Bertrand, *¿Tiene el hombre futuro?*, Ed. Bruguera, Barcelona, 1982.
- THOREAU, H. D., *Walden, la desobediencia civil*, Ed. del Cotal, Barcelona, 1976.
- THOMPSON, E. P., *Opción Cero*, Ed. Crítica (Grijalbo), Barcelona, 1983.
- y AA. VV., *Protesta y sobrevive*, Ed. H. Blume, Madrid, 1983.
- Tiempo de Paz*, Revista.

LA ENSEÑANZA DE CONCEPTOS Y LA INTEGRALIDAD DE LAS CIENCIAS

M. Pastor - R. Carda - J. Ponsoda - M.^a A. Martínez

Mientras una parte del profesorado actual intenta asumir, lo mejor posible, la didáctica de su especialidad buscando metodología y estrategias específicas, se va perfilando en el mundo docente, cada vez con mayor nitidez, movimientos tendentes a la unidad de criterios en el plano de la enseñanza.

En esta línea de acción están los que piensan que el alumno no es un casillero en el que archivar, por cuidadoso orden de materias, los conocimientos aprendidos, y los que ven posible generalizar los principios de los sistemas de comunicación social al proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre estas dos posturas se sucede un largo etcétera de equipos y profesionales buscando validar experiencias y *curricula* de ciencias integradas.

Los proyectos más conocidos, *Nuffield Combined Science*, *Science: A Process Approach*, *Science 5/13...*, aparecidos en países de lengua inglesa principalmente, aportan un muestrario de actividades ricas, variadas y vivenciales, y una metodología que, abandonando los modelos tradicionales, se acerca al «saber hacer» deweyniano. Se trata, en todos los casos, de una pedagogía basada en la actividad, en la indagación y la resolución de situaciones problemáticas.

Si todas estas aportaciones son, sin duda, incuestionables y valiosas, hasta el punto de que la enumeración de las virtudes de estos *curricula* sería muy extensa, no por eso la crítica es menos necesaria.

Muchos de estos proyectos y experiencias de *Ciencias Integradas* adolecen de la falta de una estructura fuerte y de una lectura clara. Con frecuencia, las actividades y los contenidos se van sucediendo sin más conexión que una metodología de acción.

Pensando que todos tenemos posibilidad de una aportación, aunque pequeña, a las experiencias de Ciencias Combinadas, un grupo de profesores de esta Escuela hemos trabajado en la *Enseñanza de Conceptos* como una de las posibles vías de ruptura y superación de las fronteras entre asignaturas.

La Enseñanza de Conceptos pretende integrar las materias y áreas de un ciclo educativo en torno a una estructura de conceptos básicos sobre los que se incardinan las experiencias y la metodología al uso.

Un primer paso consistirá en determinar, a partir de criterios psicológicos, sociales y científicos, el listado de conceptos adecuados para un ciclo determinado. En un segundo paso, estos conceptos se ordenan y jerarquizan en función de su condición de prerequisite, del momento en que los estudiantes deberán aplicar los conocimientos adquiridos, y de la oportunidad que hace que ciertos conocimientos sean más familiares y motivadores. Con este fin, emplearemos la técnica de Morgannov-Heredia que nos permite: 1º, determinar, mediante la construcción de una matriz, el grado de dependencia de cada concepto con relación a cada uno de los restantes, es decir, su articulación; 2º, representar gráficamente, mediante un árbol, la estructura o relaciones existentes entre los conceptos; 3º, describir la secuencia óptima de aprendizaje.

Especificados los conceptos por niveles, restaría realizar la programación del proceso de enseñanza de cada concepto, mediante una estrategia de exposición o de descubrimiento guiado, dirigida, en todo caso, a focalizar la atención de los alumnos hacia los atributos esenciales y variables del concepto. El punto de partida sería la presentación de ejemplos, contraejemplos y pseudoejemplos. (Véase Anexo 1.)

En la secuencia instructiva, según la edad y el ciclo, el niño pasará de un primer nivel de asimilación de conceptos, en el que sólo aprenderá a clasificar y usar ejemplos, a un segundo nivel, en el que trabajará con atributos y construirá la definición. Progresivamente, los conceptos se enmarcan en cuadros conceptuales, cada vez más amplios y complejos, pasando también a formular principios, leyes o teorías.

La enseñanza de conceptos avanzará desde los conceptos más concretos, más próximos, más interesantes y más repetidos en la vida

infantil hasta llegar, paso a paso, a la compleja trama de conceptos abstractos.

La manipulación física, primero, e intelectual, después, será la base de la línea metodológica.

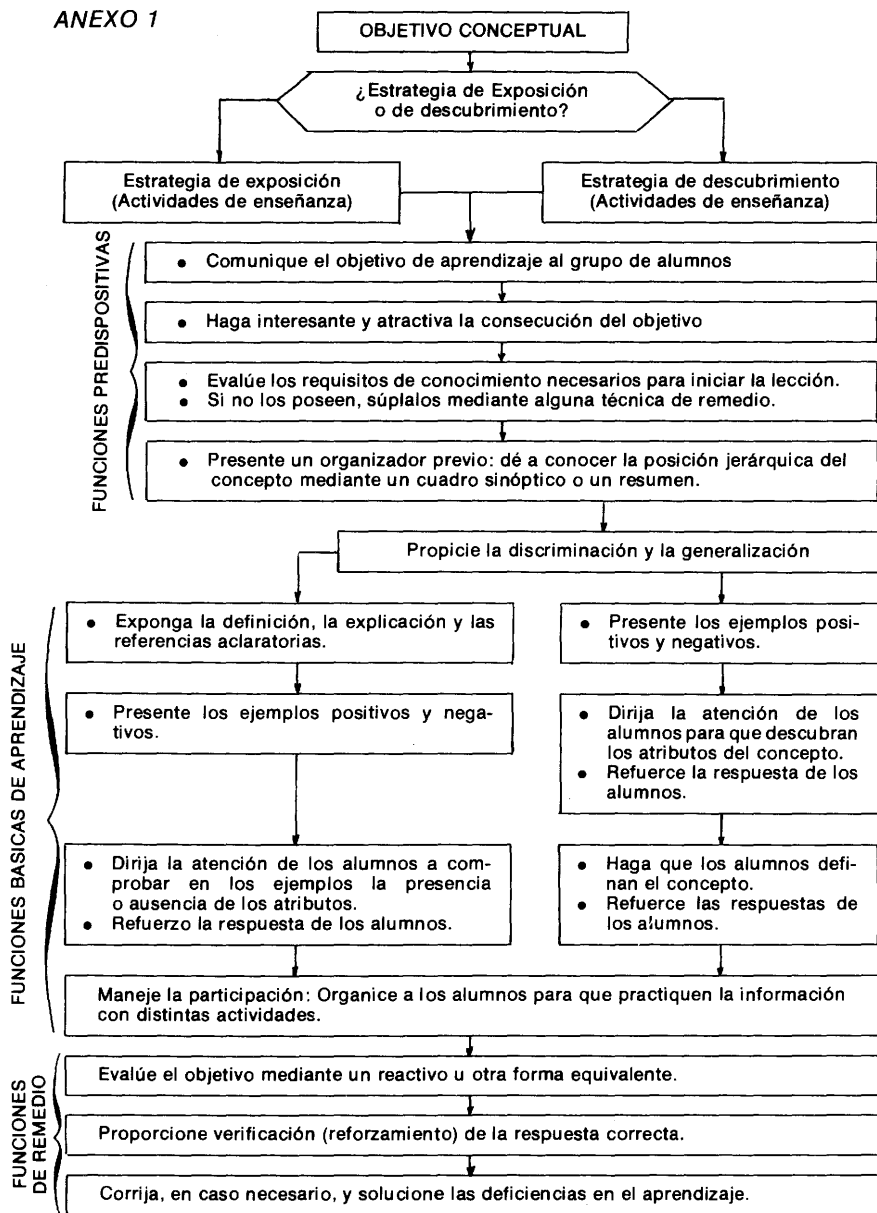
Sobre las pautas expuestas, ha venido trabajando el Departamento de Tecnología Educativa de esta Escuela, y ha elaborado, hasta el momento, dos instrumentos que estimamos pueden ser útiles para entrenar a nuestros alumnos (con la ayuda del C.C.T.V.) en las destrezas de enseñanza de conceptos. Se trata de una guía de programación del proceso de enseñanza de un concepto y una escala de evaluación de la puesta en práctica de ese proceso. (Véanse Anexos 2 y 3.)

Ambos diseños han sido utilizados, durante dos años consecutivos, por los alumnos en período de pre-prácticas, como una vía de introducción en la práctica docente, paralela a las experiencias en el aula escolar.

«La Enseñanza de Conceptos» no es un modelo formulado y acabado, sino un largo camino de búsqueda hacia la coherencia en la enseñanza y el apoyo a la unidad de la personalidad infantil en la que todo docente debe comprometerse.

DIAGRAMA DEL FLUJO DEL DISEÑO DE LA ENSEÑANZA DE UN CONCEPTO

ANEXO 1



GUIA DE PROGRAMACION

1. *Comience con unas actividades preliminares*

1.1. *Decida si es necesario la enseñanza de un concepto.* Repase la Guía Curricular, el libro de texto o la Programación del curso de que se trate, y decida preparar una lección de concepto siempre que los contenidos:

1.1.1. Incluyan *términos nuevos* o pidan que los alumnos definan nuevas palabras. Asegúrese que los términos o definiciones hacen referencia a una «clase» de objetos, suceso o símbolos y no a un objeto concreto. Asegúrese también de que son conceptos «esenciales» en la materia.

1.1.2. Exijan la *aplicación de alguna regla o principio*. Examine cuidadosamente cada regla o principio para identificar cualquier «concepto» nuevo que el alumno pudiese no entender.

1.1.3. Presenten una serie de *pasos o etapas* que el alumno tiene que enumerar o recorrer. Analice cada paso o etapa para determinar si se trata de «un concepto».

1.1.4. Pidan que el alumno *identifique partes*. Compruebe que las identificaciones no impliquen asociaciones concretas, sino que las partes a identificar representan «categorías» generales.

1.2. *Defina el concepto.*

El proceso de definición de un concepto supone tres etapas:

1.2.1. *Identifique el nombre del concepto o el símbolo* que se usará para designar la categoría general que representa.

1.2.2. Haga una lista de los atributos esenciales, y otra de los *atributos variables* posibles o, por lo menos, una muestra suficientemente representativa.

1.2.3. *Describa una definición completa y concisa:* Debe incluir todos los atributos esenciales a la categoría, así como especificar de qué modo se combinan estos atributos.

1.3. *Sítue el concepto en la red conceptual correspondiente.*

Elabore un diagrama en el que aparezcan las *relaciones de super*,

sub y coordinación entre el concepto a enseñar y los conceptos relacionados. Le será útil consultarla para:

1.3.1. Revisar la definición elaborada. Una buena definición describe el concepto identificando el concepto super-coordinado y los atributos (y sus relaciones) que distinguen al concepto que se define del resto de conceptos coordinados.

1.3.2. Seleccionar los ejemplos positivos y negativos que ilustren el concepto.

1.3.3. Presentar a los alumnos un marco de referencia que facilite la estructuración de los sucesivos aprendizajes conceptuales.

1.4. *Revise y analice la definición.*

1.4.1. La revisión debe darle seguridad de que ha escogido la definición *correcta científicamente y adaptada al nivel psicopedagógico de los alumnos*. Tenga en cuenta lo dicho en el punto 1.3.1., y siempre que sea posible consulte con especialistas en la materia a que pertenece el concepto.

1.4.2. Analice la definición para *identificar todos los conceptos implicados* en ella.

1.5. *Reúna una extensa colección de ejemplos positivos y negativos.*

1.5.1. Decida la forma de representación de los ejemplos que usará (el propio referente, su representación isomórfica o simbólica). Utilice la variedad necesaria. Elimine cualquier forma que no presente adecuadamente los atributos esenciales:

1.5.2. *Al recoger los ejemplos utilice el mismo tipo de representación que usará en el proceso de enseñanza o en el test:* Si necesita dibujos, recoja dibujos y no descripciones de dibujos; si necesita artículos de periódicos, localícelos y recójalos, etc.

1.5.3. *La colección de ejemplos debe ser todo lo divergente* que sea posible: Debe mostrar un surtido amplio de atributos variables de modo que abarque toda la extensión del concepto o una muestra representativa cuando se trate de un concepto con muchos atributos variables. Con este fin, le resultará útil, aunque no suficiente, seleccionar ejemplos de todas las categorías de conceptos subordinados de modo que los valores tomados por los atributos sean diferentes.

1.5.4. Todo ejemplo de la colección estará *emparejado con un ejemplo negativo* (siempre que sea posible).

Debe tener en cuenta que los ejemplos negativos más útiles son los que se parecen a los negativos y que por eso pueden ser una fuente potencial de confusión.

Una manera de localizar estos ejemplos negativos, aunque no suficiente, es recoger ejemplos de todas las categorías coordinadas con el concepto de que se trate.

A menudo, es útil la discriminación de ejemplos lejanos y, para ello, recoger ejemplos de otro ramal de la red conceptual.

1.5.5. Consiga *muchos ejemplos*. Esto le facilitará el emparejamiento de los ejemplos (que no siempre resulta fácil), le permitirá desechar los ejemplos ambiguos, y tener bastante material para elaborar los tests.

1.6. *Prepare el aislamiento de atributos para cada ejemplo positivo y negativo.*

1.6.1. Use algún recurso para dirigir la atención del alumno hacia la *presencia de los atributos esenciales en un ejemplo positivo dado, hacia la ausencia de atributos esenciales en un ejemplo negativo concreto emparejado* con el anterior, *y hacia los atributos variables presentes en los ejemplos positivos y negativos que puedan crear confusión*.

1.6.2. No use el color ni otras técnicas de aislamiento de atributos con el fin de enfatizar palabras importantes; asegúrese de enfatizar los atributos esenciales de los ejemplos (y no los variables).

1.6.3. Use, si le es posible, una combinación de dos o más recursos.

1.6.4. Al preparar materiales para el aislamiento de atributos pregúntese siempre, ¿realmente ayuda al alumno a que se dé cuenta de por qué este caso es o no es un ejemplo de la categoría del concepto enseñado?

1.7. *Elija la estrategia a utilizar en la fase básica de aprendizaje.*

Es conveniente que tenga en cuenta para decidirse los siguientes criterios:

1.7.1. La complejidad y naturaleza del concepto: grado de abstracción, número de atributos y tipo de conectivo lógico entre los atributos.

1.7.2. El nivel de los alumnos, madurez, experiencias previas y dominio de las destrezas de descubrimiento.

- 1.7.3. Recursos y material didáctico a su alcance.
- 1.7.4. Tiempo disponible.

2. *Determine los objetivos que se propone alcanzar*

2.1. *Formule el objetivo general* en términos que impliquen dominio del concepto. Use el verbo «comprender» para describir la conducta, y la definición para especificar el contenido.

2.2. *Especifique las conductas básicas* con las que el alumno demostrará la comprensión del concepto. Por ejemplo:

2.2.1. Que identifique ejemplos positivos y negativos del concepto no vistos anteriormente.

2.2.2. Que identifique, en los ejemplos, los atributos que definen el concepto.

2.2.3. Que cite ejemplos positivos y negativos originales.

2.3. *Si está interesado en que sus alumnos verbalicen el concepto*, incluya también alguna de estas conductas:

2.3.1. Que exprese con sus propias palabras la definición.

2.3.2. Que explique las diferencias entre el concepto dado y otros similares.

2.3.3. Que nombre el concepto cuando se le presente la definición.

2.3.4. Que dé la definición cuando se le presente el nombre.

(Tenga en cuenta que las dos últimas conductas revelarían conocimiento y no comprensión.)

3. *Programe la estrategia de enseñanza*

3.1. *Organice las actividades de enseñanza que sitúen el alumno en la mejor disposición para aprender.* (Fase inicial.)

3.1.1. *Decida cómo dará a conocer a sus alumnos los objetivos del aprendizaje para que su presentación resulte significativa:*

3.1.1.1. Describiendo las conductas solicitadas; presentando ejemplos del desempeño esperado; pidiendo a los niños que formulen con sus propias palabras el objetivo expresado; o solicitando que ellos

pongan ejemplos del tipo de conducta que tendrán que realizar. Puede utilizar varias de estas presentaciones.

3.1.1.2. Por escrito y/o oralmente, con palabras o con ilustraciones.

3.1.1.3. Al principio, al final o durante el proceso.

3.1.2. *Determine con qué medios y actividades piensa despertar y/o reforzar en sus alumnos el deseo de aprender.* Le resultará útil consultar una relación de posibles medios motivacionales. En todo caso, procure:

3.1.2.1. Elegir conceptos cercanos a las vivencias de los alumnos, o vincular a conceptos familiares lo más alejados de su contexto.

3.1.2.2. Iniciar el proceso con ejemplos próximos a los alumnos.

3.1.2.3. Utilizar elementos reales en la presentación de los ejemplos, bien trayéndolos a la clase o llevando a los alumnos a ellos (exposiciones, visitas, dramatizaciones, etc.).

3.1.2.4. Destacar la utilidad del concepto, bien indicando las consecuencias, inmediatas o a largo plazo, de su aprendizaje, o también pidiendo ideas a los alumnos.

3.1.2.5. Seleccionar recursos motivadores no sólo para iniciar el proceso, sino también para lograr la participación de los alumnos a lo largo del proceso.

3.1.3. *Asegúrese de que los alumnos poseen los prerrequisitos del nuevo aprendizaje:*

3.1.3.1. Esto puede hacerlo al iniciar el proceso o a lo largo de su desarrollo.

3.1.3.2. Puede acudir a un diálogo con los alumnos y/o pruebas escritas.

3.1.3.3. Piense en actividades de remedio para los conceptos implicados en la definición que no sean dominados por los alumnos.

3.1.4. *Especifique el/los recursos que piensa utilizar como organizador conceptual:*

3.1.4.1. Puede presentar la posición jerárquica del concepto mediante un cuadro sinóptico o una breve recopilación verbal, expositiva o interrogativa oral o escrita. No amplíe ni reduzca la retícula conceptual más de lo que exija el nivel de los alumnos.

3.1.4.2. Decida, en función de su significado para los alumnos, presentar el organizador conceptual al principio como encuadre del concepto en una relación ya conocida, o al final como elaboración de síntesis.

3.1.4.3. Es conveniente, sobre todo si el organizador se presenta en la fase inicial, justificar su presentación a los alumnos.

3.2. *De acuerdo con la estrategia elegida, secuencialice las actividades que propicien los procesos de discriminación y generalización. (Fase Básica.)*

3.2.1. *Para la estrategia de exposición:*

3.2.1.1. *Decida cómo va a presentar la definición:* Escuetamente o acompañada de explicaciones y/o referencias; oralmente o por escrito, y con qué material.

3.2.1.2. *Seleccione, de la colección de ejemplos positivos y negativos* recogidos en la fase preliminar (v. 1.5), los que va a utilizar para aclarar la definición y los que va a presentar a los alumnos para la práctica de dominio. Los de información, a ser posible, en pares de ejemplo positivo-ejemplo negativo, y con el aislamiento de atributo; en los de práctica sin emparejar, y sin aislamiento de atributos (v. 1.6.1.); use ejemplos fáciles, y en el número necesario para cubrir todo el campo de extensión del concepto (v. 1.5.3.).

3.2.1.3. *Determine en qué orden a presentar los atributos* esenciales del concepto. En primer lugar, los atributos más familiares al niño y más claramente perceptibles. Vaya ampliando el número y la complejidad de los atributos que focalicen la atención del alumno, hasta abarcar su totalidad.

3.2.1.4. *Ordene secuencialmente los ejemplos positivos y negativos, destinados a presentar la información,* en función de su eficacia para focalizar el atributo esencial que esté presentando y la divergencia respecto a los atributos variables.

3.2.1.5. *Establezca en qué orden va a distribuir los periodos de información y de prácticas.* Puede elegir entre:

- información práctica;
- información práctica-información práctica, etc.;
- cualquier otra combinación.

3.2.1.6. *Seleccione, para el período de práctica actividades muy variadas, motivadoras y reflexivas,* que llevan al alumno a comparar, contrastar e incluir.

3.2.1.7. *Precise cómo va a presentar, después de cada período de prácticas, el aislamiento de atributos* (como feed-back), y requiera del niño una nueva respuesta cuando no haya sido acertada.

3.2.1.8. Proponga *actividades de síntesis* que refuercen la generalización y discriminación (grupales y de visualización).

3.2.2. Para la estrategia de descubrimiento:

3.2.2.1. Decida en *qué orden quiere que los alumnos vayan descubriendo los atributos esenciales*.

3.2.2.2. Seleccione y *organice los ejemplos positivos y negativos* con los que los alumnos van a trabajar para identificar los atributos esenciales: presente parejas de ejemplos positivos y negativos, secuencialmente divergentes y progresivamente más difíciles. Cubra con ejemplos suficientes toda la extensión del concepto.

3.2.2.3. Precise los recursos de *aislamiento del atributo*, que deben ser más numerosos y focalizadores cuanto más guiado quiera que sea el descubrimiento.

3.2.2.4. En las orientaciones orales y escritas (guía de descubrimiento), presentar las estrictamente necesarias sin excederse.

NÓ ADELANTARSE al ritmo de descubrimiento de los alumnos. (Déjeles tiempo para reflexionar.)

3.2.2.5. Proponga *actividades motivadoras, variadas y suficientes* para identificar todos los atributos esenciales y asegurar así la discriminación y la generalización.

3.2.2.6. Presente *nuevos ejemplos* para practicar el/los atributos descubiertos, sin emparejar y sin aislamiento de atributos.

3.2.2.7. Acompañe cada respuesta de práctica de *feed-back* del aislamiento de atributos.

3.2.2.8. Piense en *actividades de síntesis*, con técnicas grupales y de visualización.

3.3. *Programa las actividades de evaluación y recuperación.* (Fase Final.)

3.3.1. Prepare una *prueba válida y fiable*, que le permita comprobar los límites de comprensión del concepto por parte de cada alumno.

3.3.1.1. A la vista de los objetivos que se ha propuesto, elabore reactivos adecuados para todos los objetivos reseñados. Asegúrese de que coinciden items y objetivos tanto en conductas como en contenidos.

3.3.1.2. Para la conducta de clasificación, seleccione ejemplos positivos y negativos no utilizados ni en el momento de la presentación de información, ni en el de la práctica. Presente mayor número de ejemplos cuanto más difícil resulte reconocer los atributos esenciales del

concepto y mayor sea el número de atributos variables posibles. La variedad de ejemplos deberá abarcar toda la extensión del concepto.

3.3.1.3. Elija el tipo de items más acorde con la naturaleza de la conducta requerida y con menos probabilidades de dejarse influir por el azar. Siempre que sea posible, incluya variedad de items.

3.3.2. Tenga previsto *algún medio para analizar las contestaciones equivocadas* de los alumnos y descubrir los errores de super generalización, infrageneralización y de concepto erróneo.

3.3.3. Prepare *actividades de recuperación* adecuada a cada uno de los posibles tipos de error:

3.3.3.1. Supergeneralización: Ejemplos más o menos emparejados con aislamiento de atributos que enfatizan la ausencia de atributos esenciales.

3.3.3.2. Infrageneralización: Ejemplos más difíciles, con aislamiento de atributos que enfatizan la presencia de atributos esenciales.

3.3.3.3. Concepto erróneo: Ejemplos más y menos divergentes en el atributo variable causante de la confusión, con aislamiento de este atributo.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE CONCEPTOS

Nombre:

Enseñanza/Repetición

Fecha:

(Marque la expresión

Concepto:

adecuada)

- Lea la guía antes del desarrollo de la lección y téngala delante mientras está visionando la sesión.
- Evalúe su calidad en relación con cada uno de los ítems. Ponga una cruz en el número que indique de la manera más aproximada su opinión.

3. para claramente sobresaliente

1. para claramente flojo

1	2	3

FASE
INICIAL

- | | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 1. | Se han explicitado los objetivos del aprendizaje | | | |
| 2. | Se han utilizado recursos para motivar | | | |
| 3. | Se han actualizado los conceptos de pre-requisito . | | | |
| 4. | Se han establecido relaciones con el marco conceptual del alumno | | | |

FASE
BÁSICA

- | | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 5. | Se han graduado la presentación de ejemplos desde los familiares al niño a los más lejanos | | | |
| 6. | En los objetos presentados se perciben todos los atributos esenciales del concepto | | | |
| 7. | Se han contrastado ejemplos positivos y negativos en número suficiente para delimitar el concepto | | | |
| 8. | Se han presentado los ejemplos divergentes necesarios para abarcar la extensión del concepto | | | |
| 9. | Se ha realizado, en los ejemplos, una focalización sucesiva de cada atributo | | | |
| 10. | Se ha proporcionado práctica en cada atributo focalizado | | | |
| 11. | Se ha realizado <i>feed-back</i> , mediante el aislamiento de atributos, después de cada respuesta de práctica ... | | | |
| 12. | Se han reunido todos los atributos esenciales en una definición correcta | | | |

FASE
FINAL

- | | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 13. | Se ha verificado la comprensión del concepto mediante la clasificación de nuevos ejemplos positivos y negativos | | | |
| 14. | Se ha verificado la comprensión del concepto solicitando alguna forma de expresión personal | | | |

BIBLIOGRAFIA

- BACON, PH.: *Focus on Geography, Key Concepts and Teaching Strategies Washington 4th yearbook*, NL55, 1970.
- BEYER, B. K.: *Concepts in the Social Studies*, Washington, NC55, 1965.
- BRUNER, J. S.: *El proceso mental en el aprendizaje*, Edit. Narcea, 1978.
- CASTAÑEDA, M.: *Análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos*, Trillas, 1975.
- D'HAINAUT, L.: *L'enseignement des concepts scientifiques et techniques a l'aide des cours programmés*, Université libre de Bruxelles, 1971.
- ESCUADERO MUÑOZ: *Tecnología educativa. Diseño de material para la enseñanza de conceptos*, Nou Llibres, Valencia, 1973.
- HUERTA YBARRA: *Organización psicológica de las experiencias de aprendizaje*, Trillas, 1977.
- *Organización lógica de las experiencias de aprendizaje*, Trillas, 1977.
- MERRILL, M. D., y TENNYSON, R.D.: *Teaching Concepts and Instruccional Design Guide*.
- MORINE, H., y MORINE, G.: *El descubrimiento, un desafío a los profesores*, Santillana, 1978, prentice-hall: (Englewood Cliffs), New Jersey, 1977.
- WEIL, MARSHA-JOYCE, Bruce: *Information Processing Models of Teaching*, Prentice-Hall (Englewood Cliffs), New Jersey, 1978.

LA FIESTA DE MOROS Y CRISTIANOS EN TIERRAS VALENCIANAS *

José Luis Bernabeu Rico

La fiesta de moros y cristianos refiere un marco histórico en el que acontecen importantes hechos para los valencianos; acontecimientos que manifiestan, a su vez, candentes problemas de la historia hispana. Un pueblo, el morisco, y otro, el de cristianos viejos, incapaces de convivir en forma tolerante, cuyas diferencias en costumbres y cultura se saldan con la expulsión del débil por parte del fuerte. Esta falta de aceptación del otro, de la alteridad, está en los orígenes de la fiesta.

Pero la fiesta de moros y cristianos de Alcoi refleja la intrahistoria posterior de la comunidad, con lo que la misma se enriquece de otros significados. Y es que la fiesta alcoiana concentra la mayoría de rasgos culturales de la población. A través de ella se puede observar la cooperación o el conflicto entre los distintos segmentos sociales, así como el mundo de valores de la totalidad social.

Estudiar la fiesta de moros y cristianos desde esta perspectiva globalizadora resulta harto fecundo, pues desde un solo rasgo cultural se estudia la totalidad de ellos. Este es el valor de la fiesta y por ello la importancia que concedemos a su estudio.

* Comunicación leída en el Primer Congreso Mediterráneo de Sociología Rural, Italia, junio de 1983.

En el siglo XIII las tierras valencianas son conquistadas por Aragón y Cataluña en acción directa de Jaume I. Los invasores, en minoría demográfica, repueblan las mejores ciudades y huertas, mientras que el musulmán queda reducido, en su mayoría, a las zonas rurales montañosas y de secano, en propiedades de régimen señorial y privados de numerosos derechos. Los propietarios del régimen señorial y los musulmanes, pese a sus intereses contrapuestos, acaban siendo aliados en las querellas que años más tarde les enfrentará *als agermanats*, movimiento reivindicativo popular antiseñorial.

Alcoi, repoblada por los catalanes, se asienta en un entorno geográfico muy accidentado. La población semeja un embudo entre colinas, enmarcado por los ríos Molinar y Barxell. En su lado nordeste las casas cuelgan sobre barrancos y huertas plantadas en terraza. Al hallarse desde un primer momento en zona fronteriza su seguridad es quebradiza e inestable.

El hecho de ser los nuevos colonos minoría en tierras de mayoría musulmana es fuente de numerosos conflictos. Como los que acontecen en los valles y pueblos que circundan Alcoi.

El lógico descontento en que se hallan los antiguos pobladores musulmanes encuentra su aglutinante en Al-Azraq, nombre que le viene por el azul de sus ojos. Este noble guerrillero se adueña en distintas ocasiones de numerosos poblados de las inmediaciones de Alcoi; manteniendo en jaque a las tropas del rey Jaume y deshaciendo la unidad política conquistada.

En la mañana del 23 de abril de 1276 Al-Azraq ataca la vila murada de Alcoi, bajando por el *Barranc del Cinc*. En los acontecimientos de aquel día se mezclan la historia y el mito. La población alcoiana encabezada por mossén Torregrosa hace frente a las tropas musulmanas, y en pleno fragor de la batalla, según narra Beuter, cronista eclesiástico del siglo XVII:

vieron los moros correr por encima del muro un cavallero armado con su cavallo, de que se espantaron mucho y tuvieron que aquel era Wali, que nosotros llamamos San George. Por lo cual, en aquel lugar do se apareció, hicieron los del pueblo una Yglesia a su nombre.

El personaje mítico de sant Jordi se convierte en patrón protector de la población, pues les ha librado del enemigo y les ha devuelto la tranquilidad. En torno a san Jorge se produce una primera identificación de los alcoianos.

Para los cristianos viejos valencianos la minoría morisca es su ene-

miga en lo económico, ya que el morisco le compite como mano de obra más barata en las zonas y señoríos rurales. En el medio urbano el morisco domina los oficios, artesanías y profesiones, pese a las trabas y prohibiciones para su ejercicio. En lo social ambas comunidades viven enteramente separadas, sin posibilidad de integración o mixtura en sus usos y costumbres. Hábitos diferenciados que van de la comida y el vestido a las relaciones sexuales, separan a ambas mitades que pueblan las tierras valencianas. En el ámbito de lo político y de la seguridad ciudadana, particularmente en los siglos XV y XVI, tanto el bandidismo, cuyo apoyo se organiza en estructuras secretas, como la creencia popular de que el morisco puede actuar como quintacolumna de las frecuentes incursiones piratas desde la costa, que hacen peligrar el comercio y la supremacía española en el Mediterráneo, agrandan la fosa de incomunicación y hostigamiento existente entre ambos pueblos.

Los únicos valedores de los moriscos, los señores, también les abandonan al dejar de interesarles su protección. Son considerados, por tanto, como un enemigo del interior, por lo que queda expedito el camino para su expulsión. En las tierras valencianas, en las que la convivencia es más conflictiva, es donde primero se les expulsa. Este es un acontecimiento lamentable en la historia hispana, por las onerosas condiciones en que se efectúa, ante las que los moriscos se rebelan. Algunos cristianos viejos obtienen considerables beneficios con su partida, como los que compran bienes inmuebles a bajo precio, mientras que para otros les significa su ruina, como los rentistas que dejan de percibir los censos y réditos contratados.

Las razones para su expulsión son más abundantes y sentidas por los valencianos y alcoianos, dado su carácter de reserva militar que la pone en pie de guerra contra el moro que viene de la costa o el morisco que, aún numeroso, permanece en esta zona valenciana.

La partida, a principios del XVII, de la minoría morisca salda este período de tensión y enfrentamientos. En los cristianos viejos se configura la imagen y el recuerdo de un pueblo, el musulmán, enemigo y malvado, y no por ello menos desconocido. Ya que el morisco es el descendiente directo de un pueblo y una cultura que han dado largos lustros de esplendor a estas tierras mediterráneas y a España entera.

Esta enemistad resulta intransigencia en la cuestión religiosa. En el carácter intolerante de la religiosidad de la Contrarreforma cristaliza la no asimilación de la alteridad morisca. La repulsa de lo que no se acepta es una constante en la historia hispana. Y no se acepta al disidente, al otro.

Si la maldad es lo musulmán, enemigo y desconocido, por contra se considera a lo propio, amigo y conocido, como bueno. Mecanismo de defensa cultural calificado de etnocentrismo.

Este etnocentrismo va a cobrar un inusitado vigor en la España del XVI y XVII, de la Contrarreforma y el Barroco, y va a ser expresado en lenguaje mítico. En Alcoi surge el mito de la intervención milagrosa de San Jorge a favor de los cristianos en su lucha contra los árabes, en la nueva interpretación que de los hechos de la conquista se hace en este período. Subyace a esta nueva visión un interés político y socioeconómico conservador de una realidad social.

El mito va a institucionalizar el rito, de acción de gracias al personaje protector, San Jorge. Y del rito va a surgir la fiesta. Pero los actos festivos que se incorporan al rito lo son laicos y van a aumentar su importancia en la medida que se incrementa la riqueza de la población. La consolidación de la soldadesca, que toma elementos de otros actos festivos, se realiza con una peculiaridad que va a diferenciar esta fiesta valenciana de las demás; la participación masiva de una gran parte de la población, que la hace suya en todos sus nuevos elementos estructurales. La soldadesca no es más que la representación de la lucha y victoria del cristiano, el bueno, sobre el moro, el malo. La soldadesca y la fiesta, por tanto, desde su primera estructura, expresa este carácter etnocéntrico.

Teniendo como fuente de energía el agua, se ha desarrollado en el cauce de los dos ríos alcoianos una importante industria textil. En la segunda mitad del siglo XVIII esta industria experimenta un progreso constante, que la hace evolucionar desde la forma gremial a la moderna fábrica. En este período y en igual importancia económica se desarrolla la industria papelera. El fenómeno de la industrialización alcoiana es un caso extraordinario y único en las tierras valencianas. Hasta el extremo de que a mediados del siglo XIX las únicas fábricas, en el pleno sentido de la palabra, existentes en tierras valencianas se encuentran en Alcoi.

La sociedad alcoiana no se halla ajena, como toda sociedad industrial, a los conflictos entre las clases sociales. La llamada *revolució del petroli* —que tanta atención mereció a Engels y la prensa europea del momento— fue una dura huelga obrera, en la que el encrespamiento de las partes significó la muerte del alcalde Albors y la posterior represión de los anarquistas revolucionarios.

La modernización de la sociedad alcoiana aporta importantes cambios a su fiesta. La burguesía industrial proyecta sus valores en la

estructura de los moros y cristianos. Se potencian los cargos festeros y los desfiles de la entrada. En los cargos de capitán y alférez, desempeñados por los nuevos ricos, se va a proyectar el boato y la magnificencia, cual corresponde al éxito económico de sus detentadores. La competencia para el desempeño de estos cargos, así como el interés en su esplendor, va a ser el nuevo eje sobre el que gira la nueva fiesta.

Los aspectos de rito teatral y de espectáculo quedan muy reforzados en la nueva fiesta que tiene lugar en ese momento. Se introducen las entradas y los parlamentos de las embajadas. Sobre la fiesta va a gravitar una doble concepción teatral. De una parte el teatro histórico, cuyos actos quedan realzados en su espectacularidad, y de otra el teatro social vivo, en estrecha relación con las circunstancias de la sociedad de ese momento. Para esta acción teatral social los personajes festeros cobran una singular fuerza, ya que si de una parte se realiza al personaje histórico representado, de otra el personaje actor que lo representa se magnifica y exhibe ante la comunidad, puesto que también, en el teatro social, se representa y exhibe él mismo. El personaje festero canaliza, de esta manera, el ansia de reconocimiento social por su triunfo económico. Se desata una competitividad en el desempeño de los cargos para dotarlos de todo tipo de medios que contribuyan a su realce y esplendor. La exhibición ritual que potencia la burguesía en la fiesta está en estrecha relación con sus valores sociales y su concepción del mundo, puestos de manifiesto en el narcisismo individual y primacía de lo económico. Junto a esta concepción subsiste y se manifiesta otra, encarnada por grupos sociales distintos y que, en momentos, entra en conflicto con la anterior. Esta otra concepción emana de las capas populares de la población y guarda estrecha relación con lo que la fiesta significa de espontaneidad, desinhibición de fuerzas individuales o colectivas reprimidas y ruptura del orden individual, impuesto por el grupo burgués hegemónico. Mientras que para la concepción ritual los actos religiosos son fundamentales; en la concepción lúdica, el sentido laico de la fiesta es más fuerte.

Se consolida, a su vez, la Asociación San Jorge, entidad autónoma de los festeros, encargada de la organización de la fiesta, al margen de los poderes civil y religioso.

Las fiestas de moros y cristianos se convierten en el XIX en la magna manifestación cultural de la ciudad. Ilustres viajeros europeos, con especial interés los románticos, recalcan en Alcoi y dan testimonio de sus impresiones. Este es el caso del barón Ch. Davillier y Doré. Los motivos festeros son fuente de inspiración para los artistas de fuera y dentro del ámbito alcoiano.

Los avatares de la historia se reflejan en ella, como ocurrió en la II República (1932), en que el conflicto social y de valores se trasladó a la fiesta. La disputa dividió a los festeros en dos bandos: los que eran partidarios de mantener el acto religioso de la procesión y los que propugnaban una fiesta laica, sin ella.

La fiesta bascula entre lo gratuito y desinteresado de lo lúdico y el interés de notoriedad de la exhibición ritual narcisista. Para ambos casos la fiesta permite una identificación de los distintos grupos sociales de la comunidad. Y la fiesta deviene como un rasgo cultural imprescindible para la cohesión de los distintos grupos del *nosotros* comunitario. Lo que le confiere a la fiesta de moros y cristianos un valor simbólico, intangible para los distintos grupos de la sociedad. Valor simbólico sobre el que se hace descansar la cohesión social y el nosotros comunitario.

La organización primaria o núcleo asociativo para participar en la fiesta recibe el nombre de *filà*. En la actualidad son 28 las *filaes* existentes, cada una con sus respectivos nombres y apodos, así como su traje o diseño oficial para el desfile. La *filà* dispone de un local social en el que se mantiene a lo largo de todo el año el sagrado fuego de la fiesta. Los que desean ser festeros se inscriben a las distintas *filaes* por razones de amistad, parentesco, así como la forma concreta de sentir y participar en la fiesta que tienen los llamados *individuos* de la *filà*.

Cada *filà* tiene una directiva: el *primer* y *darrer tró* y el *cop*; así llamados por el orden de disparo en el acto del alardo. Sus miembros oscilan entre 80 y 100. El ingreso en una *filà* supone un desembolso económico inicial al que hay que sumar las cuotas posteriores para sufragar los gastos de la fiesta de cada año.

La *filà* genera una vida social que se intensifica los fines de semana, estas *murgas* acaban en improvisados desfiles de escuadras.

La llamada *roda* de la *filà* es la lista con el orden de los festeros para su participación en las escuadras de *l'entrà*, pues en este acto sólo participan once festeros de la *filà*, por lo que los festeros ansían su presencia en este desfile.

Cada *filà* se adscribe a uno de los bandos, el moro o el cristiano. Son, pues, 14 *filaes* a las que corresponde representar los distintos cargos de bando, como los de capitán y el alférez. Entre ellas hay un escrupuloso turno para acceder a ellos. Cada 14 años proporcionará, pues, uno de los cargos. Para no hacer larga la espera, a los siete años corresponde a cada *fila* ser la de *enmig*, y se tiene la prerrogativa de

sacar escuadras de *negres*, al igual que las escuadras del capitán y alférez.

Las escuadras de *negres*, tres por bando, acompañan al capitán, alférez y *filà de enmig*. Desfilan con diseños especiales, confeccionados en exclusiva para la ocasión. Existe gran competencia, al igual que en los trajes de los cargos festeros, en destacar por su originalidad y fantasía.

La fiesta de moros se transmite e incultura en las nuevas generaciones a través de la familia, en la *filà* y en actos específicos de la fiesta. Hay niños que antes del rito del bautismo son dados de alta en la *filà* paterna y usan como traje de la primera comunión el diseño de la *filà*. De adultos algunos festeros se casan e incluso amortajan con el traje de fiesta.

Mientras que en los niños no existen diferencias por el sexo para la participación en la fiesta, a partir de la adolescencia se reduce la participación femenina, quedándose en mero papel decorativo, como son las rodellas o favoritas de los cargos festeros.

Y es que la fiesta lo es de exhibición del hombre principalmente ante el público femenino. El cigarro puro encendido que siempre acompaña al festero en los desfiles cabe interpretarlo como símbolo fálico.

El anuncio de la fiesta a la población se realiza de dos formas. De una parte, a través del cartel seleccionado a tal fin en concurso de artistas; y de otra, en el acto de la Gloria, que tiene lugar el Domingo de Pascua, y en el que participa en desfile un festero por cada *filà*.

Los días inmediatos a la fiesta hay desfiles informales al atardecer por las calles alcoianas; son *les entraetes*, que los festeros de cada *filà* llevan a cabo, como prólogo y ensayo general de la representación de los moros y cristianos.

La fiesta propiamente comienza la víspera de la denominada trilogía festera, pues *no hi ha festa sense vespra*. La tarde del 21 de abril tiene lugar el desfile de bandas, preludio de la denominada *nit de l'olla*. Todas las bandas de música participantes acuden en desfile hasta *la plaça de la bandeja*. Sin la música sería impensable hoy una fiesta como la alcoiana o la de moros y cristianos en general. Sin embargo, hace tan sólo un siglo que en su actual carácter polifónico se introdujo para los desfiles festeros. Y esta tarde del 21 de abril las protagonistas son las bandas de música, llegadas de pueblos lejanos y próximos.

Después del desfile y en la cena de *la nit de l'olla* festeros y músicos

confraternizan en torno a l'*olla de music*, creación gastronómica para esta ocasión.

Acabada la cena tiene lugar la última *filaeta* o ensayo de desfile por las calles de una ciudad que ya ha transformado su espacio y ha accedido a un tiempo de fiesta, signficante de una ruptura con el espacio y tiempo cotidianos.

En la mañana del 22 de abril se iza el pabellón cristiano en la fortaleza, teniendo lugar luego los desfiles de la Diana. La resonancia militar del acto es evidente.

Las entradas son, con mucho, los actos preferidos por festeros y público alcoiano. Van precedidas de un cierto nerviosismo, de idas y venidas, de la disposición del atrezzo para la inmediata representación de un espectáculo que se desarrolla con una minuciosa cronometría.

A media mañana y en las cercanías de la calle del Partidor se disponen los preparativos para el desfile cristiano. Cada festero se coloca el traje o diseño de la *filà*. Destacan los del capitán y alférez, especiales para este acontecimiento memorable en su vida. Estos trajes, dada su valía artística y económica, son donados al *casal* o museo de *sant Jordi*.

Los preparativos para el acontecimiento son meticulosos. Los personajes festeros se disponen de acuerdo con los papeles que van a representar.

Abren el desfile el sargento, los timbaleros y clarines. Le sigue el capitán, al que antecede su acompañamiento y boato. Luego la escuadra oficial y la de *negres*. El lugar central del escenario es la plaza, en la que se ha instalado el castillo, símbolo de la ciudad que hay que defender o conquistar. Sus llaves son entregadas al capitán cristiano para la defensa de la vila murada.

Cada escuadra va precedida por un cabo batidor montado a caballo. Una escuadra se compone de diez festeros a cuyo frente está el cabo. Desfilan avanzando en un vaivén rítmico marcado por la música. Sus miembros reaccionan como un solo cuerpo, conjuntados como en ósmosis y dirigidos por el cabo de escuadra.

La comunicación que se establece entre el festero y espectador es fundamental. La denominada *filà dels mirons* es el público, al que va dirigido el espectáculo. Su apoyo y ánimo son imprescindibles. La música, el público, el traje, impulsan al festero a un reflejo condicionado en el que se liberan sus mecanismos de inhibición, escapándose a todo control de la norma habitual. Confluyendo todo ello en el espacio de la calle, aceras y balcones, como lugar escénico de actores y público, apasionados por una acción que es presente, pero al mismo tiempo es

el pasado, es la historia de los alcoianos y valencianos. Esta es la manera de explicar la exteriorización de este sentimiento mágico que se produce en la fiesta.

El espectador, debido a los efectos sensoriales, se sumerge en un estado de sugestión que le facilita la comunicación y simbiosis con los festeros.

Cierran el desfile el embajador, cargo que representa un festero con aptitudes interpretativas, la escuadra del alférez y su boato y el personaje de Mossén Torregrossa, representación viviente del personaje religioso que encabezó la resistencia de los alcoianos contra Al-Azraq.

En la tarde de ese mismo día acontece la entrada del bando moro. Su referencia histórica es el desfile de las formaciones guerrilleras al mando de Al-Azraq. La suntuosidad oriental de los trajes y la música proporcionan al acto un carácter de fantasía espectacular.

El capitán moro atrae el entusiasmo del público, realzado con el exotismo polícromo de las escuadras de *negres*. Y de nuevo en este mismo escenario se producirá la catarsis de personajes y escuadras festeras. El festero proyecta su yo narcisista y tiene lugar la realización imaginaria del deseo y la satisfacción del motivo de logro.

Ya que la fiesta va a adquirir mayor o menor brillantez de acuerdo a la magnanimidad con que se desempeñe el cargo. Y aquí reside la clave del doble teatro que se representa; de una parte, el teatro de los hechos históricos, y de otra, el teatro social que desarrollan personajes y festeros al representarse a sí mismos, ante un público que arroja en todo momento esta doble lectura del espectáculo.

Hay casos en que los balcones de las casas por donde desfilan los festeros se han construido expresamente para su contemplación. Alquilándose muchos de ellos, como los palcos de cualquier gran coliseo.

Festeros y público se someten a estímulos sensoriales diversos; el rítmico y sincopado de los timbales, la música, el vaivén de la escuadra y los colores de los vestidos, lo que induce a ambos a un estado casi hipnótico o clímax festero.

El gesto y la mímica son individuales, pero se sumergen en lo colectivo, puesto que el desfile de las escuadras es un estilo motórico semejante al de un ballet por su ritmo, cadencia, coordinación y expresividad de movimientos. Es una danza colectiva la que pasa por las calles, bajo el ensalmo de una música de ritmo más vivo, alegre y de charanga en el bando cristiano y monótona y sensual en el bando moro.

El desfile individual y de la escuadra en conjunto expresan toda la

liturgia de la fiesta, pues cada danzante, cada individuo festero lo es en un sentido mágico y arcaico de su danza, con idiosincrasia de clan o tribu.

Acabado el desfile se rompe el ritual de la representación. La calle es invadida y la fiesta es descanso entre los actos o ludismo. En los locales de las distintas *filaes* los festeros, amigos y familiares consumen café-licor que propicia otra desinhibición, al margen del rito de la representación.

El 23 de abril es el día del patrono san Jorge. En la procesión de la mañana se traslada un relicario con un dedo atribuido al patrón, desde su capilla al templo de santa María. En el acto intervienen las *filaes* con cargo y guiones de los antiguos gremios. La procesión de la tarde devuelve la reliquia a su ermita, acompañada de todas las *filaes* uniformadas.

En este y otros actos el personaje mítico de *sant Jordi* es representado por un niño. A través del *sant Jordiet* se inculturán los valores de la fiesta a las nuevas generaciones.

El tercer día es el de las embajadas y alardos. Por la mañana un estafeta o emisario moro entrega un mensaje a los cristianos para que rindan la fortaleza. Pero sus pretensiones son despreciadas por los cristianos. Comienzan entonces las hostilidades o alarido de arcabucería. Este simulacro de batalla tiene un gran verismo por el empeño que muestran ambos bandos combatientes. Batalla de arcabucería que se reitera por las calles de la ciudad.

Los festeros en orden de disparo semejan una *u*, comenzando el *primer tró* hasta el *cop*, que lo hace con trabuco especial, cerrando las atronadoras salvas el *darrer tro*.

Al mediodía, tras encarnizada lucha cuerpo a cuerpo, los moros asaltan el castillo del que toman posesión.

Por la tarde, los cristianos envían un emisario montado en brioso corcel. Pero sus condiciones para la rendición de la plaza son rechazadas, por lo que el embajador cristiano se acerca al castillo para negociar, con nuevas ofertas, la rendición de la plaza.

Las embajadas son innovación en la fiesta desde el siglo XIX, herederas de la alta comedia de moros y cristianos, cuya tradición en el teatro español se remonta al Siglo de Oro. Estas representaciones populares se introdujeron en la época romántica para recordar a sus espectadores, de manera poco fidedigna, los hechos históricos que dieron origen a la fiesta.

El alardo es el desenlace espectacular de la fiesta. El humo y estruendo de la pólvora dominan la escenografía. Trueno y pólvora de origen musulmán que no sólo se dan en la fiesta alcoiana, pues constituyen un rasgo cultural de todas las tierras valencianas.

La victoria cristiana culmina con la aparición desde la almena más elevada del castillo de *sant Jordiet*, que en la oscuridad y montado sobre caballo blanco, arroja flechas entre haces de luz y bengalas.

El público llora y vitorea al personaje. Y en este *final feliz* se renueva el mito y la protección de *sant Jordi* matamoros a favor de los alcoianos. Con ello la representación de la fiesta de moros y cristianos de Alcoi ha concluido.

* * *

Las fiestas de moros y cristianos originadas en Alcoi se extienden por muchas poblaciones valencianas. En cada una de ellas la fiesta refleja la intrahistoria de la comunidad que las celebra, por ello decimos que la fiesta es polisémica. Su arraigo en las tierras valencianas constituye un hecho cultural diferenciador de primera magnitud.

BIBLIOGRAFIA

Dado el carácter interdisciplinar de nuestro trabajo, la bibliografía utilizada resulta amplia y dispersa. Para la mejor comprensión del lector, la misma se estructura en dos amplios apartados. Uno de carácter general, en el que se incluyen los excelentes textos de carácter histórico en donde se origina la polarización moro-cristiano, base de la fiesta que se estudia.

Mientras que en otro apartado se reseña la bibliografía específica, relacionada con el tema general de la fiesta, así como sus implicaciones socioantropológicas, y con las de moros y cristianos en particular; así como el marco en el que las mismas tienen lugar, el de la ciudad de Alcoi.

a) *Bibliografía general*

ABELLÁN, José Luis, *Historia crítica del pensamiento español*, Tomo 3. Del Barroco a la Ilustración, siglos XVII y XVIII, Madrid, 1981.

ASÍN PALACIOS, M., *El Islam cristianizado*, Madrid, 1931. *Huellas del Islam*, Madrid, 1941.

- AZNAR DE CARDONA, P., *Expulsión justificada de los moriscos de España*, Huesca, 1612.
- BATAILLON, Marcel, *Erasmus y España*, México, 1967.
- BENNÁSSAR, B., *Los Españoles*, Madrid, 1976.
- BLEDA, J., *Crónica de los moros de España*, Valencia, 1618.
- BORONAT Y BARRACHINA, *Los moriscos españoles y su expulsión*, Valencia, 1901, 2 vols.
- BRAUDEL, Fernand, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, México, 1976, 2 vols.
- BRAMON, Dolors, *Contra moros i Jueus*, Valencia, 1981.
- CARANDE, Ramón, «Los moriscos de Henry Lapeyre, los de Julio Caro y algún morisco más», en *Moneda y Crédito*, 78, 1961, pág. 9-26.
- CARDAILLAC, Louis, *Moriscos y Cristianos. Un enfrentamiento polémico (1492-1640)*, Madrid, 1977.
- CARO BAROJA, Julio, *Los moriscos del reino de Granada. Ensayo de historia social*, Madrid, 2 edic., 1976.
- CASEY, James, «Las consecuencias de la expulsión de los moriscos en la agricultura valenciana», en *Actas del III Congreso de historia de la Medicina*, Valencia, 1965.
- «La situación económica de la nobleza valenciana en vísperas de la expulsión de los moriscos», en *Homenaje al Dr. Juan Reglá Capistol*, vol. I, Valencia, 1975, págs. 515-526.
- CASTRO, Américo, *España en su historia. Cristianos, moros y judíos*, Buenos Aires, 1948.
- *La realidad histórica de España*, México, 1965.
- CERDÀ, Manuel, *Els moviments socials al País Valencià*, 1981.
- CIRCOUT, Albert de, *Histoire des maures mudéjares et des morisques ou des arabes d'Espagne sous la domination des Chrétiens*, París, 1845-1848, 3 vols.
- CISCAR PALLARÉS, Eugenio, «El endeudamiento del campesinado valenciano en el siglo XVIII (El caso de las baronías de la zona de Alberique)», en *Estudis*, IV, 1975, págs. 147-162.
- «Prestamistas moriscos en Valencia», en *Cuadernos de historia*, N° 5, 1975.
- «Ventas de tierras de moriscos expulsados (Reflexiones sobre el caso de Agullent)», en *Actas del Primer Congreso de Historia del País Valenciano*, vol. III, pp. 333-337.
- DOMÍNGUEZ ORTIZ, y VICENT, B., *Historia de los moriscos. Vida y tragedia de una minoría*, Madrid, 1978.
- ESCOLANO, Gaspar, *Décadas de la insigne y coronada ciudad y Reyno de Valencia*, Valencia, 1878-80.
- EPALZA, M., et alia, *Moros y moriscos en el Levante peninsular*, Alicante, 1983.
- FUSTER, Joan, *Poetas, moriscos y curas*, Madrid, 1969.
- *Nosaltres els valencians*, Barcelona, 1962.
- GARCÍA BALLESTER, Luis, *El ejercicio médico morisco y la sociedad cristiana*, Granada, 1975.
- *Medicina mudéjar y morisca*, Madrid, 1976.

- GARCÍA CÁRCCEL, Ricardo, *Orígenes de la Inquisición española. El tribunal de Valencia, 1478-1530*, Barcelona, 1976.
- «La revuelta morisca de España», en *Al-Andalus*, 1976, pp. 121-146.
- «Granada para los moriscos valencianos: ¿mito abstracto o modelo operativo?», comunicación al Primer Congreso de Historia de Andalucía, diciembre de 1976.
- «Las rentas de la Inquisición de Valencia en el siglo XVI», en *Anuario de Historia Moderna y Contemporánea*, 2-3, 1975-76, pp. 57-58.
- GARCÍA CÁRCCEL, R., y CISCAR PALLARÉS, E., *Moriscos y agermanats*, Valencia, 1974.
- GARCÍA MARTÍNEZ, S., *Bandoleros, corsaris i moriscos*, Valencia, 1980.
- GONZÁLEZ DE CELLORIGO, Martín, *Memorial de la política necesaria y útil restauración de la República de España*, Valladolid, 1600.
- GIL OLCINA, Antonio, *La propiedad señorial en tierras valencianas*, Valencia, 1979.
- HALPERIN DONGHI, Tulio, *Un conflicto nacional. Moriscos y cristianos viejos en Valencia*, Valencia, 1980.
- HORCASITAS, Fdo., *El teatro Náhuatl. Épocas novohispana y moderna*, México, 1974.
- JANER, Florencio, *Condición social de los moriscos en España, causas de su expulsión y consecuencias que ésta produjo en el orden político y económico*, Madrid, 1857.
- LAPEYRE, Henri, «Géographie de l'Espagne morisque», en *Sevpen*, París, 1959.
- LONGÁS, Pedro, *Vida religiosa de los moriscos*, Madrid, 1915.
- MARX, C., y ENGELS, F., *Revolución en España*, Barcelona, 1973.
- MÉCHOULAN, Henry, *El honor de Dios. Indios, judíos y moriscos en el Siglo de Oro*, Barcelona, 1981.
- MESTRE, Antonio, «Estudio de la demografía de Oliva a través de los archivos parroquiales después de la expulsión de los moriscos», en *Estudis*, I, 1972, 169-184.
- OLAGÜE, I., *La revolución islámica de Occidente*, Madrid, 1974.
- REGLÁ, J., *Estudios sobre los moriscos*, Barcelona, 1974.
- SALVÀ BALLESTER, Adolfo, «Los moriscos valencianos en 1527 y 1528», en *Bol. de la Soc. Castellonense de Cultura*, XVI, 1935.

B) Bibliografía específica

- AMADES, Joan, *Las danzas de moros y cristianos*, Valencia, 1966.
- ARACIL, R.; CARNERO, T.; GARCÍA BONAFÉ, M.; PALAFOX, J., y VENTURA, V., *La industrialización valenciana: historia y problemas*, Valencia, 1978.
- BARCELÓ VERDÚ, J., *Santiago y la fiesta de moros y cristianos. Calendario del festero*, Alicante, 1972.
- BERENGUER BARCELÓ, J., *Historia de los moros y cristianos de Alcoy*, Alcoy, 1974.
- *Historia de Alcoy*, Alcoy, 1977.

- BERNABEU RICO, José Luis, *Significados sociales de las fiestas de moros y cristianos*, Alicante, 1981.
- *Una comunidad, un país para todos*, Alicante, 1982.
- BEUTER, Pedro Antonio, *Crónica general de España*, Valencia, 1604.
- BOURCIER, Paul, *Historia de la danza en Occidente*, Barcelona, 1981.
- CARBONELL, Vicente, *Célebre centuria*, ed. facsimil, Alicante, 1976.
- CARO BAROJA, Julio, *Los Vascos*, Madrid, 1958.
- *De la superstición al ateísmo*, Madrid, 1981.
- *Algunos mitos españoles*, 3ª ed., Madrid, 1974.
- *Ensayos sobre la cultura popular española*, Madrid, 1979.
- *El Carnaval*, Madrid, 1965.
- *La estación de amor*, Madrid, 1979.
- CARRASCO URGOITI, M. Soledad, *Aspectos folklóricos y literarios de la fiesta de moros y cristianos de España*, en *The Modern Language of America*, New York, 1963.
- CARRERES ZACARÉS, Salvador, *Ensayo de una bibliografía de libros de fiestas celebradas en Valencia y su antiguo reino*, Valencia, 1925.
- COLOMA PAYÁ, Rafael, *Libro de la fiesta de moros y cristianos de Alcoy*, Alicante, 1962.
- I Congreso Nacional de fiestas de moros y cristianos de Villena*, Alicante, 1976, 2 vols.
- CONEJERO MARTÍNEZ, Vicente, *Gremios e inicios de la revolución industrial en Alcoy*, Alicante, 1981.
- DAVILLIER, Charles, *Viaje por España*, Madrid, 1982.
- DUVIGNAUD, Jean, *El sacrificio inútil*, México, 1979.
- ELIADE, Mircea, *Lo sagrado y lo profano*, Madrid, 1967.
- ESPÍ VALDÉS, A., *El arte en las fiestas de moros y cristianos de Alcoy*, Alcoy, 1976.
- *Pólvora, algo imprescindible en la fiesta de moros y cristianos*, Valencia, 1969.
- FABREGÁS-PAU BARCELÓ, X., *Cavallers, dracs i dimonis*, Barcelona, 1976.
- GUSTAVINO GALLENT, G., *Las fiestas de moros y cristianos y su problemática*, Madrid, 1969.
- HUICINGA, J., *Homo ludens*, Madrid, 1972.
- HOYO SANCHO, Nieves de, *Una fiesta peninsular arraigada en América: los moros y cristianos*, México, 1958.
- JOVELLANOS, Gaspar Melchor, *Memoria para el arreglo de la policía de espectáculos*, Madrid, 1966.
- LARREA PALACÍN, Ricardo, *El dance aragonés y las representaciones de moros y cristianos*, Tetuán, 1952.
- LISÓN TOLOSANA, Carmelo, *Invitación a la antropología cultural de España*, Madrid, 1980.
- «Antropólogos en Alcoy», en *Revista de Fiestas*, Alcoy, 1978.
- MALINOWSKI, B., «La cultura», en *El concepto de cultura: textos fundamentales*, Barcelona, 1975.

- MANSANET RIBES, José Luis, *La fiesta de moros y cristianos de Alcoy y sus instituciones*, 2ª ed., Alcoy, 1977.
- MARAVALL, I. A., *Teatro y literatura en la sociedad barroca*, Madrid, 1972.
- MIRÓ GARCÍA, A., *Las fiestas de moros y cristianos de Alcoy, vistas por Rowland Thirlmere*, Alicante, 1977.
- PAZ, Octavio, *Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe*, Barcelona, 1982.
- RODRÍGUEZ MARÍN, J., «Desarrollo, progreso y variabilidad moral», en *Génesis y desarrollo de lo moral*, Valencia, 1979.
- SALVÀ BALLESTER, Adolf, *Bosqueig historic i bibliografic de les festes de moros y cristians*, Alacant, 1958.
- LÉVI-STRAUSS, C., *Antopología estructural*, 3ª ed., Buenos Aires, 1970.
- VALOR I SERRA, J., *Costumbrismo alcoyano*, Alcoy, 1973.
- VILAPLANA GISBERT, J., *Historia religiosa de Alcoy*, ed. facsímil, Alicante, 1977.
- TURNER, Victor, *La selva de los símbolos*, trad. de Ramón Valdés del Toro, Madrid, 1980.
- Varios «Hombre y Cultura», en *La obra de Bronislaw Malinowski*, Madrid, 1974.
- VELASCO, H. M., et alia, *Tiempo de fiesta*, Madrid, 1982.
- WARMAN, A., *La danza de moros y cristianos*, México, 1972.

LA GENERALITZACIÓ DE LA PÈRDUA DE LA /d/ INTERVOCÀLICA EN EL VALENCIÀ MERIDIONAL ALACANTÍ

Jordi Colomina Castanyer

1. TREBALLS ANTERIORS

A. M. Alcover (1908: 286-7) fou el primer que donà notícies de la pèrdua de la /d/ intervocàlica en valencià. Segons el lingüista mallorquí, aquesta pèrdua de /d/ era general en quasi tot el Regne de València en les «desinències» -ada i -ador; a la «regió alicantina», la pèrdua de /d/ intervocàlica era més accentuada, ja que afectava les «desinències» -ada, -ador, -ida i -uda.

P. Barnils (1913: §§ 50, 86-89) en el seu estudi sobre *Die Mundart von Alacant*, considera que «die Behandlung des intervokalischen T bildet eines der Hauptcharakteristika unserer Mundart»; augmenta el nombre de contextos en què es produeix la pèrdua: -ada, -ador, -adà-, adú-, -adi-, -eda, -òda, -òdé-, -oda, -odà-, -idà-, -ida, -uda i -udà- (can-salà, cunyà, cà volta, llauraor, naar, Naal, ferraüra, maür, caïra, sea, monea, roa, poer, neboa, poar, dial, via, feria, mua i ajuava); i relaciona la pèrdua de /d/ intervocàlica amb el que s'esdevingué en francès i en la terminació -ado de l'espanyol.

A. Griera (1921/1949: 77-8) atribuï erròniament les pèrdues de /d/ intervocàlica de l'alacantí a tot el valencià: «uno de los fenómenos más típicos del valenciano es la pérdida de la -T-: sea, roa, via, caena, llauraor, poer, neboa, pexcaor, mua, naal, maür, etc.».

M. Sanchis Guarner ha considerat, en diversos treballs (1956, 1967,

1980) la generalització de la pèrdua de /d/ intervocàlica com una de les característiques definitòries del «parlar alacantí».

J. Veny, en el seu estudi del valencià parlat al Sud del riu Xúquer (1976: § 4), s'ocupa de la pèrdua de la /d/ intervocàlica. Podem resumir les seues aportacions en els punts següents:

- 1) La pèrdua de /d/ en els sufixos *-ada* i *-adura* és general en tota la zona estudiada. El tractament del sufix *-ador* presenta «fluctuacions» en algunes localitats.
- 2) Les pèrdues de /d/ es generalitzen sobretot en el triangle meridional Novelda-Alacant-Guardamar.
- 3) Basant-se en el fet que les localitats on es produeixen més pèrdues de /d/ són frontereres o molt castellanitzades (Alacant), proposa d'interpretar el fenomen en relació amb el que s'esdevé en murcià i en les parles meridionals (1).

2. SOCIOLINGÜÍSTICA HISTÒRICA: ELS INICIS DE LA PÈRDUA DE /D/ INTERVOCÀLICA EN VALENCIÀ

Segons A. M. Badia (1951: § 69, III) —que ha estat l'únic lingüista que ha tractat d'establir la cronologia del canvi—, la pèrdua de la /d/ intervocàlica deu ser prou moderna, car no apareix en els textos antics ni tampoc en la literatura popular del segle XVI.

Per tal d'aproximar-nos a l'etapa inicial del canvi, hem estudiat el

(1) La generalització de la pèrdua de la /d/ intervocàlica es dona en murcià en tots els contextos, igual que en l'alacantí, per la qual cosa la hipòtesi de J. Veny de considerar interrelacionats ambdós fenòmens ens sembla encertada. Sense dubtes es tracta d'un fenomen l'àrea d'expansió del qual abraça part de dos dominis lingüístics.

Segons J. García Soriano (1932: § 45) en murcià es donen casos com ara *escullar*, *bebía*, *bufío*, *boa*, *deo*, *roá* i *ruea* (per comptes de *escudillar*, *bebida*, *bufido*, *boda*, *dedo*, *rodada* i *rueda*); cfr. en alacantí *escuellar*, *feria*, *roá* i *roa* (en lloc de *escudellar*, *ferida*, *rodada* i *roda*). En murcià de vegades /d/ es substituït per [l] i [r], p. e., *melecina*, *meralla* (*medicina*, *medalla*), fenomen que també es dona en alacantí, p. e., *rèlit*, *lliró* (*rèdit*, *lloid*).

J. Guillén (1974: 52-3) constata a Oriola la pèrdua de /d/ intervocàlica «en todas las posiciones», p. e., *osena*, *asá*, *to*, *labrauría*, *laero* (*docena*, *azada*, *todo*, *labraduría*, *ladero*).

M. Torreblanca ha descrit amb detall els contextos de la pèrdua de /d/ intervocàlica a Villena: a) en els participis es perd sempre, p. e., *cansao*, *cansá*, *corrió*, *vivío*; b) en els sufixos *-dura*, *-udo*, *-uda* «hay bastante vacilación». Conclou que la conservació de /d/ és «muchísimo más frecuente en el lexema verbal que en el nominal» (1976: 129-131).

tractament de la /d/ intervocàlica en una revista satírica valenciana del segle XIX —*La Donsayna* (1844-1845)— i en alguns treballs lexicogràfics valencians dels segles XVIII i XIX.

La Donsayna, obra de J. Bernat i Baldoví (Sueca, 1809-València, 1864) i de J. M. Bonilla (València, 1808-1880) devia reflectir d'una manera fidel la parla popular de les comarques centrals valencianes, ja que els autors afirmaven clarament que escrivien «en valensià tal com se parla en lo dia» (p. 17).

Tot seguit resumim els resultats obtinguts de les 100 primeres aparicions en aquesta revista de mots amb el grup -ad- + vocal, amb indicació de la categoria gramatical.

	-ada	-à
adjectius	9	2
participis	5	5
substantius	10	22
verbs	1	5
total	25	34
percentatge	42%	58%
	-ades	-aes
adjectius	2	0
substantius	2	8
participis	0	1
adverbis	0	2
total	4	11
percentatge	27%	73%
	-adeta	-aeta
total	0	9
percentatge	0%	100%

	-adet	-aet
total	0	1
percentatge	0%	100%
	-ador	-aor
total	4	3
percentatge	57%	43%
	-adora	-aora
total	0	4
percentatge	0%	100%
	-adí-	-aí-
total	1	3
percentatge	25%	75%
	-adé-	-aé-
total	0	1
percentatge	0%	100%

En resum, tenim:

	conservació de /d/ en el grup -ad- + vocal	pèrdua de /d/ en el grup -ad- + vocal
total	34	66
percentatge	34%	66%

Les dades de *La Donsayna* ens permeten postular l'existència de la regla variable (1) en la gramàtica dels valencians del sector central a mitjan segle XIX (2).

(2) Sobre el concepte de regla variable com a model teòric de la variació lingüística, v. W. Labov (1972 a) i (1972 b).

(1)

/d/ → <Ø> / /a/ — V

La regla variable (1) elideix les /d/ situades entre una /a/ precedent i qualsevol altra vocal. La variable sociolingüística (d) es realitzava mitjançant dues variants: (d-1) = [d] i (d-2) = Ø. Els principals factors socials que condicionen la regla (1) són:

- 1) El context /a/ — V, és a dir, la posició pretònica de la /d/ afavoreix l'aplicació de (1): 100% de casos de -aeta, -aet i -aora.
- 2) La categoria gramatical dels mots. Els substantius afavoreixen l'aplicació de la regla: 22 casos de -â sobre un total de 32, 8 de -aes sobre 10; i així mateix els verbs: 5 casos de -â sobre 6; en canvi, els adjectius frenen l'aplicació de la regla: 9 casos de -ada sobre un total d'onze.

L'únic factor social que podem estudiar a *La Donsayna* és l'estil. Les restriccions estilístiques principals que hi hem trobat són:

- 1) Els diminutius, propis de l'estil familiar i afectiu afavoreixen l'elisió de /d/: 100% de casos de -aeta i -aet.
- 2) El morfema /-ada/ amb el significat de 'colp donat amb un cert objecte', propi de l'estil col·loquial, afavoreix l'elisió de /d/: 8 casos de -â, -aes enfront d'un sol cas de -ada (*espardeñá* (p. 3), *donsayná* (3), *ullá* (71), *palmá* (96), *porrá* (98), *navaixaes* (80), *tellaes* (96), *puñaes* (104); *safanoriada* (70)).
- 3) El nivell de llenguatge adoptat en els textos. En general *La Donsayna* és escrita en un llenguatge plebeu, però de vegades algun poema adopta un to més culte. Així a la *Declaració amorosa...* (pp. 70-75), escrita en un estil més culte de l'habitual a la revista i amb un lèxic supradialectal («eixa nóya», p. 72), de set casos d'aparició de la variable (d) sis són de conservació de la /d/ (3).

També hem investigat el tractament de la /d/ intervocàlica en algunes replegues lexicogràfiques valencianes dels segles XVIII i XIX. En dos diccionaris del XVIII, el de C. Ros (1764) i el de M. J. Sanelo (1760-1827) editat per J. Gulsoy (1964), no apareix cap cas de pèrdua de /d/, tan sols algunes substitucions de /d/ per [r] (p. e., *lliró*, *llironer* per

(3) Heus ací els exemples: *llobades* (70), *flamerades* (70), *confitada* (70), *safanoriada* (70), *mirada* (73), *engastada* (73); *ullá* (71).

comptes de *llidó*, *llidoner*). En el diccionari de Ll. Lamarca (1839) la situació és la mateixa que la dels autors esmentats del XVIII: cap pèrdua de /d/, i algunes substitucions per [r] (*carafal* i *lliró* en lloc de *cadafal* i *llidó*).

La situació canvia considerablement en la segona meitat del XIX. J. Escrig reconeix explícitament en la *Sucinta advertencia* que encapçala el seu diccionari (1851) que «la letra *d* deja de pronunciarse muchísimas veces cuando está colocada entre dos vocales», i, seguint un criteri de fidelitat a la pronúncia —excessiu en una obra normativa, però interessantíssim per a la història de la llengua—, són nombroses en el seu diccionari les entrades dobles del tipus: -á, -ada; -ador, -ahor; -adura, -ahura; -adí-, -ahí-; -adé-, -ahé-; -adet -a, -ahet -a; -adot, -ahot; etc. (4). Aquest mateix tipus d'entrades dobles es troba també en els diccionaris de M. Rosanes (1864) i J. Martí Gadea (1909).

La regla (1), que era variable en el segle passat com es dedueix dels textos que acabem d'estudiar, ha esdevingut categòrica en el valencià actual —amb l'excepció del valencià septentrional, on es conserven les /d/ intervocàliques—, especialment en les paraules amb el grup /a/ + /d/ (morfema de participi) + vocal, és a dir, els grups morfològics -ada, -ador -a, -adet -a, -adot -a i -adura, i parcialment en els grups -adú-, -adí- i -adé-. En el valencià col·loquial actual —no septentrional— existeix, doncs, la regla categòrica (2).

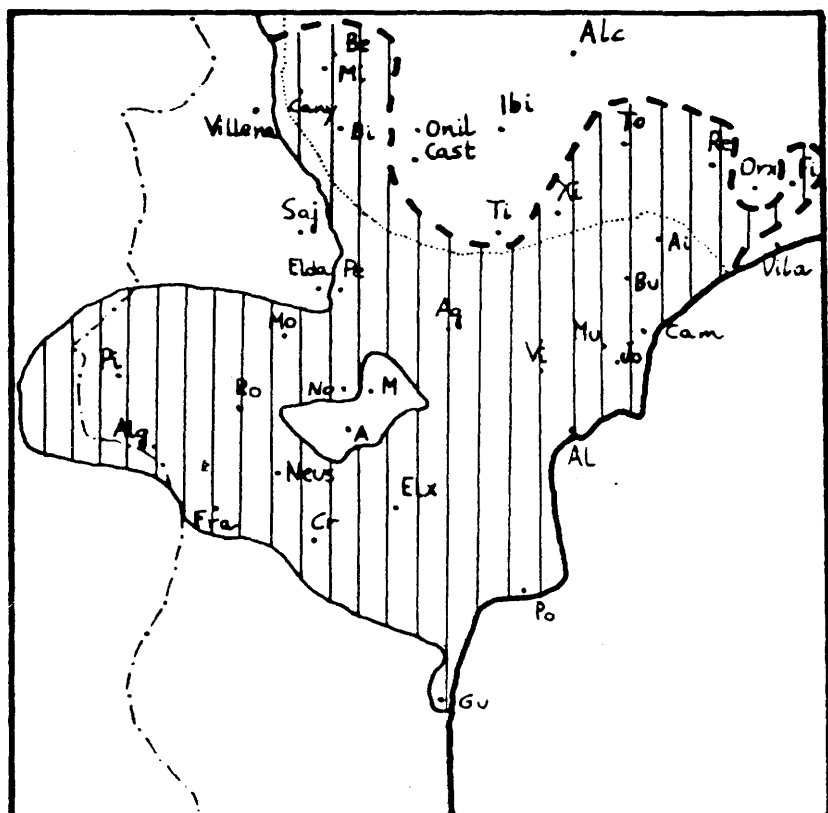
(2) morfema de participi /d/ → Ø / /a/ — V

3. LA GENERALITZACIÓ DE LA PÈRDUA DE LA /D/ INTERVOCÀLICA EN EL VALENCIÀ MERIDIONAL ALACANTÍ

En els 28 pobles de la nostra zona d'estudi que indica el mapa 1 (5),

(4) Heus ací alguns exemples d'entrades dobles: *abaixá*, -da (p. 1), *abaixador*, -hor (1), *serradura*, -hura (779), *cadira*, -hira (150), *abadeig*, *abaheig* o -jo (1), *soldadet*, -dahet (793), *cansadot*, -hot (159).

(5) Heus ací el significat de les abreviacions usades als mapes i a la resta de l'article: A. Aspe (Asp), de parla castellana (no estudiat), Ag. Agost, Ai. Aigües de Busot, Al. Alacant, Alc. Alcoi, Alg. L'Alguenya, Be. Beneixama, Bi. Biar, Bu. Busot, Cam. El Campello, Cany. La Canyada de Biar, Cast. Castalla, Cr. Crevillent, Fi. Finestrat, Fra. El Fondó dels Frares, Gu. Guardamar, Jo. Sant Joan, M. Monforte (Montfort), de parla castellana (no estudiat), Mi. El Camp de Mirra, Mo. Monòver, Mu. Mutxamel, Neus. El Fondó de les Neus, No. Novelda, Orx. Orxeta, Pe. Petrer, Pi. El Pinós, Re. Relleu, Ro. La Romana, Ti. Tibi, To. La Torre de les Maçanes, Po. Santa Pola, Vi. Sant Vicent del Raspeig, Vila La Vila Joiosa, i Xi. Xixona.



Mapa 1

zona on actua la regla (3) d'elisió del morfema
de participi /d/ intervocàlic



la regla (2) ha experimentat un procés de simplificació i s'ha transformat en la regla (3).

(3) morfema de participi /d/ → Ø / V — V

La regla (3) és més simple, més general que la (2) perquè la seua formalització requereix menys trets: la restricció contextual /a/ — de (2) ha estat generalitzada a V —, és a dir, la regla (3) s'aplica no solament si la /d/ segueix una /a/, sinó darrere qualsevol vocal.

En virtut de la regla (3) s'elideix el morfema de participi /d/ sempre que esdevé intervocàlic, tant després de la /a/ temàtica de la primera conjugació, com de /u/ o /e/ temàtica de la segona i de /i/ temàtica de la tercera. En les derivacions de (4) podem veure alguns exemples d'aplicació de la regla (3). La regla d'elisió del morfema /d/ intervocàlic (3) —així com les regles (1) i (2)— pressuposa l'aplicació de la regla d'esplicantització, que transforma les obstruents sonores intervocàliques /d/ /g/ en [d] [g]. (La regla de RED. VOC. és la regla de reducció vocàlica del català occidental, i la regla de RED. VOC. una regla que redueix dues vocals idèntiques successives a una.)

(4)

	casada	mocador	ferradura
representació morfològica	/kaz+a+d+a/	/mok+a+d+ór/	/fɛr+a+d+úra/
r. de RED. VOC.	—	—	feʔadúra
r. d'ESPIR.	kazáda	mokaðór	feʔadúra
r. (3) d'ELI.	kazáa	mokaór	feʔaúra
r. de RED. VOC.	kazá	—	—
forma derivada	kazá	mokaór	feʔaúra

	sabuda	venedor	perdudeta
representació morfològica	/sab+ú+d+a/	/ven+e+d+ór/	/pɛrd+u+d+ét+a/
r. de RED. VOC.	—	—	perduðéta
r. d'ESPIR.	sabúda	venedór	perduðéta
r. (3) d'ELI.	sabúa	veneór	perduéta
forma derivada	sabúa	veneór	perduéta

	ferida	patidora	seguidet
representació			
morfològica	/fer+i+d+a/	/pat+i+d+ór+a/	/seg+i+d+ét/
r. d'ESPIR.	ferída	patidóra	segidét
r. (3) d'ELI.	fería	patióra	segiét
forma derivada	fería	patióra	segiét

La regla (3) només és variable en un poble: la Torre de les Maçanes. L'única restricció social que hi hem trobat és l'edat: en els grups morfèmics /e + d + ór/ i /i + d + ór/ l'elisió de /d/ és pràcticament general en tots els parlants (p. e., *veneor*, *patior*), però en els grups /u + d + a/ i /i + a/ els parlants majors de 60 anys conserven la /d/, mentre que en els torruans menor d'aquesta edat l'elisió és quasi general (p. e., *coneguda*, *vestida* / *conegua*, *vestia*).

En els altres 27 pobles que indica el mapa 1, la regla (3) és categòrica, és a dir, elideix el morfema de participi /d/ en tots els casos en què esdevé intervocàlic. La zona on (3) és categòrica comprén tots els pobles catalanoparlants situats al Sud de la línia Biar-Busot (6) —vint localitats— i set pobles situats immediatament al Nord de la línia esmentada.

No disposem d'una informació exacta sobre l'època en què començà a actuar la regla (3), però podem suposar que el seu origen fou contemporani al de la regla (1), que com hem vist més amunt es documenta ja a mitjan segle XIX. La documentació més primerenca que poseïm de la regla (3) en el valencià meridional alacantí és de la darreria del segle XIX: *seguia* (per *seguida*) a Novelda, en 1883, i *decidia*, *atrevia*, *cumplia* i *eixia* (per *decidida*, *atrevida*, *complida* i *eixida*) a Elx, en 1891 (7).

La regla (3) degué experimentar ben enjorn una generalització que la transformà en la regla (5), la qual no solament elideix el morfema de participi /d/ intervocàlic, sinó tot fonema /d/ intervocàlic.

(6) Aquesta frontera històrica, que assenyalà el límit meridional del Regne de València de 1244 a 1304, apareix representada als mapes per una línia de punts.

(7) Les dades són de la revista *El Tío Gabia*, de Novelda i de V. Alarcon (1952) d'Elx.

Les primeres dades de què disposem de la regla (5) són també de la darrerria del segle XIX: *maeixia* i *refreat* (per *madeixa* i *refredat*) a Alacant en 1884, i *via*, *quear*, *enreaor*, *enfaat*, *verdaer* i *poer* (per *vida*, *quedar*, *enredador*, *enfadat*, *verdader* i *poder*) a Elx en 1891 (8).

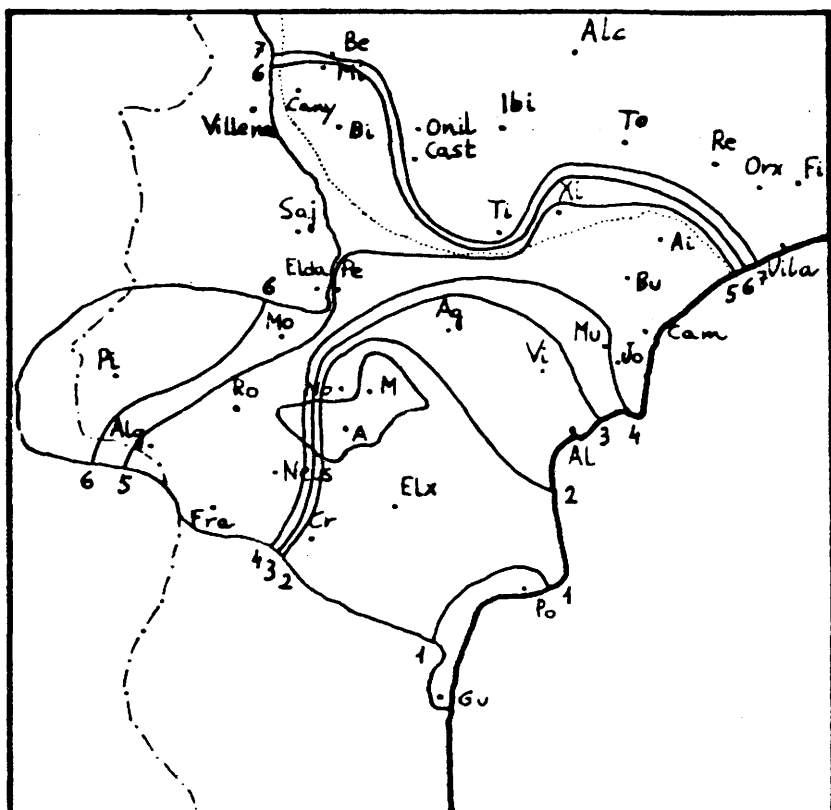
La regla (5) no ha atés en alacantí el mateix grau d'uniformitat que la regla (3), car cada mot afectat per la regla (5) presenta una extensió geogràfica diferent. Gràcies a la gran quantitat de mots amb /d/ que contenia el nostre qüestionari —mig centenar (9)— podem estudiar l'elisió de /d/ amb un grau prou considerable de precisió. En els mapes 2-7 apareixen resumits els resultats de la nostra recerca. En cada mapa hem agrupat els mots en què la /d/ es troba en un mateix context: /ud/ + V (mapa 2), /ad/ + V (mapa 3), /ed/ + V (mapa 4), /ɔd/ + V (mapa 5), /od/ + V (mapa 6), i /id/ + V (mapa 7). Les diverses isoglosses d'aquests mapes indiquen que en els pobles situats al Sud de la línia s'ha produït l'elisió de /d/ en el mot considerat, però la /d/ es conserva en els pobles situats al Nord. La gradació de les isoglosses ens permet veure l'estat actual de la difusió lèxica i geogràfica de l'elisió de /d/ intervocàlica. Com ha assenyalat Bailey (1972: 55) el feix d'isoglosses indica que les diverses elisions s'impliquen unes a altres.

En la matriu (6) representem l'escala d'implicació corresponent als canvis del mapa 2, i en la matriu (7) l'escala corresponent al mapa 3 (10).

(8) Les dades són de la revista *El Cullerot*, d'Alacant i de V. Alarcon (1952) d'Elx.

(9) Els mots investigats han estat: *avorrida*, *partida*, *pareguda*, *venedor*, *patidora*, *eixidor*, *agradar-agradat*, *Nadal*, *foradar*, cast. *madera*, *nadar*, *cadena*, *cadira*, *rèdit*, *moneda*, *madeixa*, *bleda*, *seda*, *pedaç*, *redolar*, *redó*, *lledó*, *-ner*, *quedar*, *enredar*, *vida*, cast. *ruido*, *didal*, *convidar*, *oblidar*, *roda*, *rodal*, *rodar*, *cudol*, *poder-podem-podeu-poden-podia*, *boda*, *neboda*, *codony*, *-er*, *podar*, *muda* (fem. de *mut*), *escudellar*, *la pudor*, *pudent*, *esternudar*, *mutat*, *ajudar*, *saludar*.

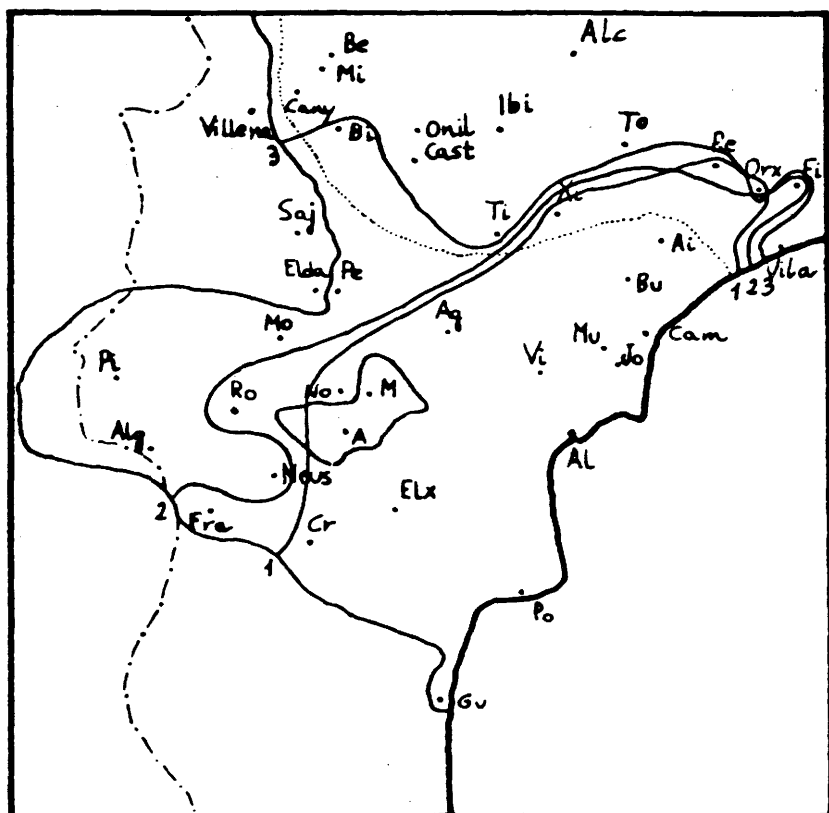
(10) Sobre les escales d'implicació com a instrument de sistematització i de representació de les dades empíriques de la variabilitat de la llengua v. DeCamp (1971), Bickerton (1972) i Bailey (1973).



Mapa 3

Elisió de /d/ en el context /ad/ + V

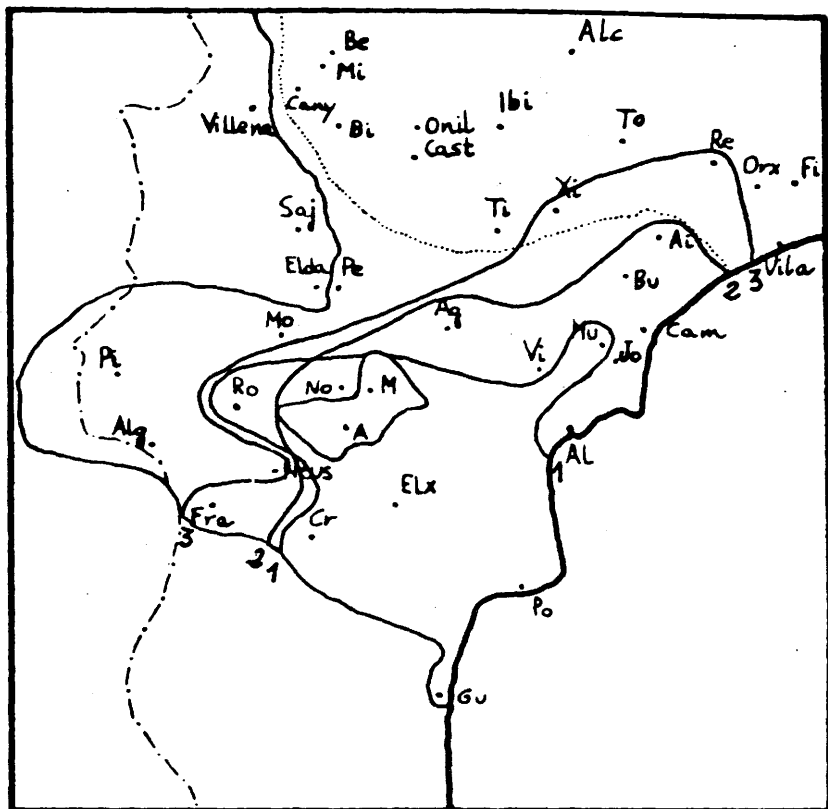
1.	nada(r)	/	naar
2.	forada(r)	/	foraa(r)
3.	agrada(r)	/	agraa(r)
4.	Nadal	/	Naal
5.	cast. madera	/	cast. maera
6.	cadena	/	caena
7.	made(i)xa	/	mae(i)xa



Mapa 5

Elisió de /d/ en el context /od/ + V

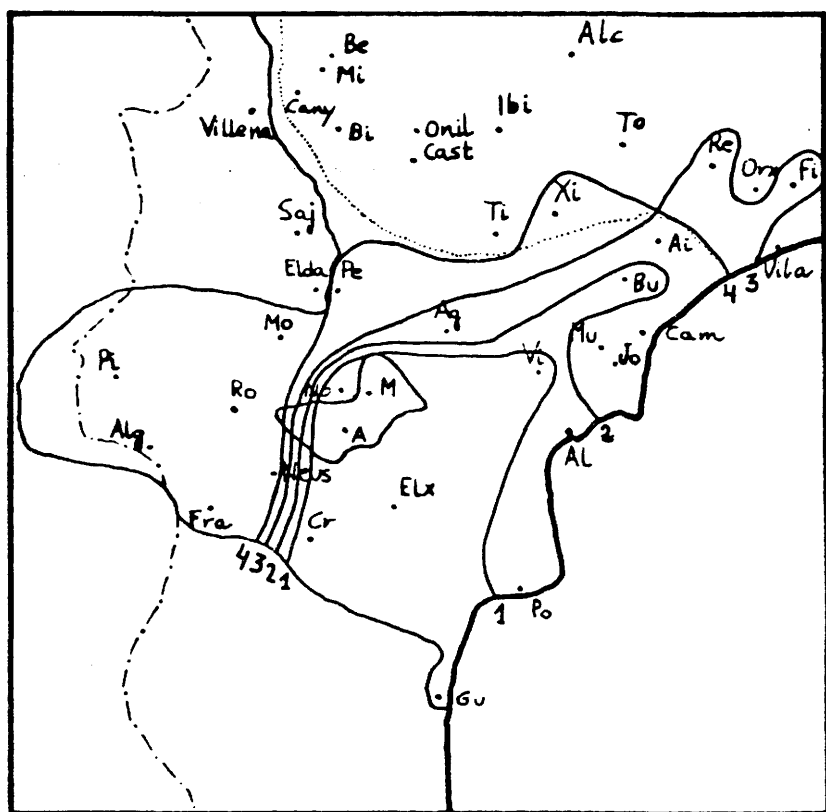
	al Nord	/	al Sud
1.	pode(r)	/	poe(r)
2.	roda	/	roa
3.	rodal	/	roal



Mapa 6

Elisió de /d/ en el context /od/ + V

<i>al Nord</i>	/	<i>al Sud</i>
1. codony	/	cony, conya, conyeta
2. boda	/	boa
3. neboda	/	neboa



Mapa 7

Elisió de /d/ en el context /id/ + V

	al Nord	/	al Sud
1.	cast. olvida(r)	/	cast. olvia(r)
2.	didal	/	dial
3.	cast. roido	/	cast. roïo
4.	convida(r)	/	convia(r)

(6) (11)

E ₁ escuellar	E ₂ esternuar	E ₃ mua	E ₄ muat	E ₅ ajuar	E ₆ saluar	
1	1	1	1	1	1	V ₁
1	1	1	1	1	0	V ₂
1	1	1	1	0	0	V ₃
1	1	1	0	0	0	V ₄
1	1	0	0	0	0	V ₅
1	0	0	0	0	0	V ₆
0	0	0	0	0	0	V ₇

(7) (12)

E ₁ maeixa	E ₂ caena	E ₃ maera	E ₄ Naal	E ₅ agraar	E ₆ foraar	E ₇ naar	
1	1	1	1	1	1	1	V ₁
1	1	1	1	1	1	0	V ₂
1	1	1	1	1	0	0	V ₃
1	1	1	1	0	0	0	V ₄
1	1	1	0	0	0	0	V ₅
1	1	0	0	0	0	0	V ₆
1	0	0	0	0	0	0	V ₇
0	0	0	0	0	0	0	V ₈

(11) Les diverses varietats de l'escala d'implicació (6) corresponen als pobles següents:

V₁ = Crevillent.

V₂ = Guardamar, Santa Pola, Elx, Novelda, el Campello, Agost, Sant Vicent, Mutxamel, Sant Joan.

V₃ = Busot, Aigües.

V₄ = la Romana, Finestrat.

V₅ = el Fondó dels Frases, el Fondó de les Neus, l'Alguenya, Petrer, Xixona, Relleu.

V₆ = el Pinós, Monóver, Biar, la Canyada, el Camp de Mirra, Beneixama, Onil, Castalla, Tibi, Orxeta.

V₇ = Alcoi, Ibi, la Torre, la Vila.

(12) Les diverses varietats de l'escala d'implicació (7) corresponen als pobles següents:

En l'escala d'implicació representada en (6) hi ha una ordenació lineal jeràrquica de sis elements, corresponents a l'acció de la regla (5) sobre *escudellar* ($E_1 = \text{escuellar}$), *esternudar* ($E_2 = \text{esternuar}$), *muda* (fem. de *mut*) ($E_3 = \text{mua}$), *mudat* ($E_4 = \text{muat}$), *ajudar* ($E_5 = \text{ajuar}$) i *saludar* ($E_6 = \text{saluar}$). La presència en una varietat de llengua d'un element E_{+i} implica la presència de E_{+1} , E_{+2} , E_{+3} , ... E_{+i} (p. e., E_4 (*muat*) implica E_1 (*escuellar*), E_2 (*esternuar*) i E_3 (*mua*)), i la presència d'un element E_{-i} implica $E_{-(i+1)}$, $E_{-(i+2)}$, $E_{-(i+3)}$... E_{-n} (p. e., E_{-3} (*muda*) implica E_{-4} (*mudat*), E_{-5} (*ajudar*) i E_{-6} (*saludar*)).

En matrius com (6) i (7) s'expressa clarament que si el valor d'una casella x és 1, 1 és també el valor de tota casella superior a x en l'eix vertical i a l'esquerra de x en l'eix horitzontal; i que si el valor d'una casella y és 0, 0 serà també el valor de qualsevol casella inferior a y en l'eix vertical i situada a la dreta de y en l'eix horitzontal. Les escales d'implicació poden representar-se també linealment. En (8) representem la corresponent a (6).

$$(8) \quad +E_6; -E_6 + E_5; -E_5 + E_4; -E_4 + E_3; -E_3 + E_2; -E_2 + E_1; -E_1$$

Cada secció de (8) indica una varietat de llengua en la qual es donen totes les elisions implicades per $+E_i$, i no es donen les implicades per $-E_i$. Així, la varietat V_4 de (6) —corresponent als pobles de la Romana i Finestrat—, marcada com a $-E_4 + E_3$, presenta les elisions E_1 , E_2 i E_3 (*escuellar*, *esternuar* i *mua*), però no les de E_4 , E_5 i E_6 (car diuen *mudat*, *ajudar* i *saludar*).

Igualment en la V_4 de la matriu (7) —corresponent a Mutxamel—, marcada com a $-E_5 + E_4$, l'element E_4 (*Naal*) implica E_1 , E_2 i E_3 (*maeixa*, *caena* i el cast. *maera*), i l'element $-E_5$ (*agradar*) implica $-E_6$ i $-E_7$ (*foradar* i *nadar*).

De la mateixa manera que hem fet en (6) i (7), podríem construir les

V_1 = Guardamar i Santa Pola.

V_2 = Crevillent, Elx, Novelda.

V_3 = Agost, Sant Vicent, Alacant.

V_4 = Mutxamel.

V_5 = l'Alguenya, el Fondó dels Frases, el Fondó de les Neus, la Romana, Petrer, Sant Joan, el Campello, Busot, Aigües, Xixona.

V_6 = Monòver, Biar, la Canyada, el Camp de Mirra.

V_7 = el Pinós.

V_8 = Beneixama, Onil, Castalla, Ibi, la Torre, Alcoi, Relleu, Orxeta, Finestrat, la Vila.

escales d'implicació corresponents als mapes 4-7. Hem resumit les dades dels mapes 2-7 en una escala d'implicació representada per la matriu (9).

[illegible]

cipi /d/ intervocàlic —fruit de la regla (3), variable a la Torre de les Maçanes, i categòrica en els 27 pobles restants—. En la matriu (9) els pobles apareixen ordenats en una escala que va de Crevillent, on les elisions es produeixen en tots els mots, fins a la Torre, on no es produeix cap de les elisions indicades.

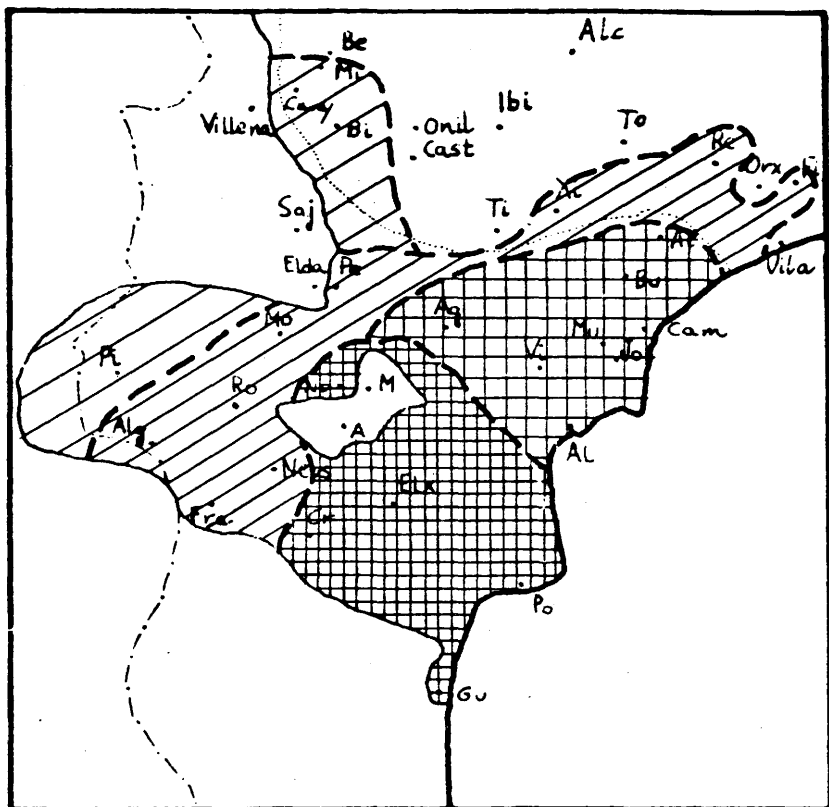
Els feixos d'isoglosses dels mapes 2-7 representen la projecció sincrònica de l'avanç lèxic, social i geogràfic de l'elisió de /d/ intervocàlica en el temps, i confirmen la teoria de la difusió per ones de les innovacions lingüístiques.

Els feixos d'isoglosses dels mapes esmentats s'han pogut produir per la inexistència de cap obstacle important a la comunicació en aquesta zona (cfr. Hockett, 1958: 461). En canvi, la isoglossa del mapa 1 no va molt més enllà de la línia Biar-Busot, que representa una frontera natural: el pas del pla a la muntanya.

Les isoglosses dels mapes 2-7 indiquen, finalment, que la regla d'elisió de /d/ (5) no ha arribat a esdevenir categòrica.

Les dades de la matriu (9), resumides d'una manera quantitativa, apareixen cartografiades en el mapa 8. El mapa 8 confirma la hipòtesi de J. Veny (1976: 151) sobre la major densitat de les elisions de /d/ en el triangle meridional Novelda-Alacant-Guardamar, i ens permeten de distingir quatre zones segons el nombre d'elisions produïdes:

- 1) El Baix Vinalopó, Novelda i Guardamar constitueixen la zona amb una generalització major de les elisions —de 26 a 28 elisions en 30 mots estudiats—. La situació fronterera d'aquesta zona ens indueix a relacionar les elisions produïdes ací amb les que es produeixen a l'altra banda de la frontera lingüística en el murcià (v. J. García Soriano, 1931; i J. Guillén, 1974). No hi ha dubtes que aquesta és la zona més innovadora.
- 2) El Camp d'Alacant (llevat de Xixona i la Torre) —de 19 a 25 elisions sobre 30 mots—. Aquesta comarca s'estructura al voltant del gran nucli urbà d'Alacant on, si bé en l'actualitat el valencià ha retrocedit espectacularment, en el segle passat devia mantenir una gran vitalitat. Sembla evident que Alacant i Elx (en la zona 1) degueren ser els dos centres urbans des dels quals s'estengué l'elisió de /d/.
- 3) La zona següent en nombre d'elisions —de 6 a 16 sobre 30— comprén el Vinalopó Mitjà (llevat de Novelda i el Pinós) i les localitats de Xixona, Relleu i Finestrat. Aquesta zona deu haver rebut la influència de les zones més innovadores 1 i 2. Hi desta-



Mapa 8

Generalització de la pèrdua de la /d/ intervocàlica

zona 1. De 26 a 28 elisions sobre 30

zona 2. De 19 a 25 elisions sobre 30

zona 3. De 6 a 16 elisions sobre 30

zona 4. De 0 a 5 elisions sobre 30



quen la Romana —16 casos—, propera a Novelda, i Xixona —14 casos—, ben relacionada amb Alacant.

- 4) L'Alt Vinalopó, el Pinós i la Torre —de 0 a 5 elisions sobre 30— constitueix una zona de transició amb el valencià meridional no alacantí. Convé recordar que la capital comarcal de l'Alt Vinalopó és Villena, ciutat castellanoparlant, on també es donen les elisions de /d/ intervocàlica (v. M. Torreblanca, 1976: 129-131).

La regla d'elisió de /d/ intervocàlica (5) és una regla variable. En les pàgines anteriors ens hem ocupat de la variabilitat en l'aspecte geogràfic. Les principals restriccions lingüístiques que actuen sobre la regla (5) són:

- 1) La categoria morfèmica de la /d/. Si considerem la regla (3) englobada dins (5), el fet que la /d/ no forme part del morfema radical i siga un morfema independent —en el cas de (3) el morfema de participi— afavoreix l'aplicació de (5), car la regla (3) és una regla categòrica.
- 2) La posició pretònica o postònica de la /d/. Sembla que la posició pretònica de la /d/ afavoreix l'acció de (5), car proporcionalment les elisions en posició pretònica afecten el 57% dels pobles estudiats, enfront del 43% en posició postònica. La /d/ del morfema /rɔd/ s'elideix en el mot *rodal*, en posició pretònica, en 24 pobles, mentre que en el mot *roda*, en posició postònica, només s'elideix en 17 pobles. I a la Torre —com hem vist més amunt— el canvi és més avançat en els grups *-idor* i *-edor*, en posició pretònica, que no en *-ida*, *-uda*, en posició postònica.
- 3) El fet que la /d/ es trobe entre dues vocals idèntiques, en posició pretònica, sembla ser un factor que frena l'aplicació de (5), car l'elisió ocasionaria la confusió de les dues vocals idèntiques. Almenys això és el que es dedueix del fet que les elisions en mots com ara *Nadal*, *agradar*, *foradar* i *nadar* només es donen proporcionalment en un 25% dels pobles estudiats.

La principal restricció social a la regla (5) és el grau de coneixença i de domini per part del parlant de varietats estàndards. Són sobretot els parlants joves —escolaritzats en castellà— els qui mantenen la /d/ intervocàlica en mots que també tenen /d/ en castellà estàndard, p. e. *seda*, *nadar* (enfront de *sea* i *naar* en parlants d'edat avançada i escassament alfabetitzats). En els préstecs del castellà també es produeixen les elisions, p. e. *maera*, *olviar*, *roïo*, la qual cosa pot significar que, bé

aquestos mots no han estat presos del castellà estàndard sinó del murcià veí, o bé que la regla (5) afecta tant els mots autòctons com els préstecs.

4. DIVERSES VARIANTS DE LA VARIABLE (D) I ALGUNS CASOS D'HOMONÍMIA

Si bé les variants bàsiques de la variable (d) són les que hem estudiat en els paràgrafs anteriors, és a dir, (d-1) = [d] i (d-2) = Ø, en alguns casos apareixen altres variants. En (10) donem les cinc variants que hem pogut trobar i alguns mots en què apareixen.

(10)

(d)	rèdit	lledó	rodolar
(d-1) = [d]	[rédit]	[lidó]	—
(d-2) = Ø	[rêit]	[leó]	[reolár]
(d-3) = [r]	—	[liró]	—
(d-4) = [ɔ]	—	[lacó]	[regolár]
(d-5) = [l]	[rélit]	—	—

La variant (d-3), [r] és força antiga, car ja apareix en els repertoris lexicogràfics valencians del segle XVIII i de la primera del XIX (*lliró-ner*, C. Ros, 1764: 143; *carafal*, Ll. Lamarca, 1839: 12). Segons J. Coromines (1977: 116) el canvi de /d/ per [r] «és un fet força corrent, sobretot en els parlars meridionals». En la nostra recerca hem trobat els següents casos d'aparició de la variant (d-3):

- 1) *aixeregat* (< *assedegat*) a Alcoi.
- 2) *sera* (< *seda*) a Aigües de Busot i Mutxamel. en el sintagma *cucs de la sera*.

3) *lliró* (< *llidó*) a Sant Joan i Sant Vicent (13).

La variant (d-4), [g], en algun cas, com ara *regolar* (< *redolar* < *rodolar*) es dóna en una part de la meitat meridional del País Valencià. D'aquesta variant (d-4) hem trobat les següents aparicions:

- 1) *regolar* al Camp d'Alacant i a Elx, Po. Orx. Re. Pe. Biar, Ibi i Alc. (*reolar* a Cr. Fi. Vi. i Xi.).
- 2) *llagó* (< *lledó*) a la Vila.
- 3) *ajugar* (< *ajudar*) a Sant Vicent.
- 4) *facegura* (< *farcidura*) al Vinalopó Mitjà, a l'Alt Vinalopó i a Ag. Cast. i Xi.

De la variant (d-5), [l] hem trobat els casos següents:

- 1) *rèlit* (< *rèdit*) a cinc pobles del Camp d'Alacant (Ai. Bu. Cam. Mu. Vi.) i a Orx. Fi i Mi.
- 2) *melecina* (< *medecina*) a Agost i Monòver.

Com a conseqüència de l'elisió de /d/ es poden produir diverses confusions per homonímia. En alguns casos hom no ha fet res per evitar la confusió: a Elx, *salar* (< *saladar*) es confon amb el verb *salar*; a Crevillent, Elx, Santa Pola i Novelda *via* (< *vida*) amb *via*.

En altres casos, hom ha evitat la confusió per homonímia substituint un dels homònims. Així, no hem pogut trobar *ball* (< *badall*) i *ballar* (< *badallar*), que es confondrien amb *ball* i *ballar*. En comptes de *badallar*, hem trobat:

- 1) *obri(r) la boca* a Cr. No. Ro. Jo. i Vi.
- 2) *tindre migranya* a Santa Pola.
- 3) Diverses variants del cast. *bostezar*: [bostesá(r)] (a Cr. Neus i Gu.), [bostezá(r)] (a Elx, No. Pe i Cam.), [bostešá] (a Alg.), [bostežá(r)] (a Elx i Mo.) i [bosežá] (a Fra.).

En altres casos, finalment, hom ha evitat l'homonímia per mitjans morfològics. N'hem trobat dos casos:

(13) Segons Ll. Alpera (1968: 139) «el paso de -d- > -r- de la forma *lliró*, es bastante frecuente en el valenciano vulgar (comp. *carafal* < *cadatal*, *gairó* < *gaidó*, etc.)».

- 1) *Cony* (< *codony*) ha estat substituït pel femení *conya* (< *codonya*) a Mutxamel, i per un diminutiu *conyeta* (< *codonyeta*) a Elx i Santa Pola.
- 2) [kól] (< *cudol*, cat. *còdol*) a Santa Pola resulta homòfon de *la col*. Al Camp d'Alacant s'ha resolt la confusió recurrent al diminutiu (un *colet* < *cudole*), i fins i tot creant un masculí amb -o : *colo* [kólo].

5. LA GENERALITZACIÓ DE LA PÈRDUA DE LA /d/ INTERVOCÀLICA: CONCLUSIONS

M. Sanchis Guarner (1956, 1967) fou el primer que considerà la generalització de la pèrdua de la /d/ intervocàlica com una de les característiques definidores de l'*alacantí*, entès amb el mateix sentit que donem al terme en el present treball, ço és, la varietat parlada al Sud de la línia Biar-Busot.

En un assaig de sociolingüística històrica, hem estudiat els inicis de la pèrdua de la /d/ intervocàlica en valencià. De les dades de la revista satírica *La Donsayna* (1844-1845) i de les replegues lexicogràfiques valencianes vuitcentistes, podem concloure que la pèrdua s'inicià com una regla variable (1) que elidia la /d/ en el context /a/ — V, ço és, quan apareixia entre una /a/ i qualsevol altra vocal. No podem precisar la data en què comença a actuar la regla variable (1), però en 1844, a *La Donsayna*, trobem un 66% de casos d'elisió, la qual era afavorida en la posició pretònica, en el morfema de participi /d/ i en els substantius en -ada, i en els estils familiar i descurat. La regla variable (1) ha esdevingut en la major part del valencià actual una regla categòrica, (2), quan es tracta de /d/ morfema de participi.

En el valencià meridional alacantí (v. mapa 1) existeix la regla categòrica (3) que elideix el morfema de participi /d/ en tots els casos en què apareix en posició intervocàlica. La regla (3) es dona en els vint pobles situats al Sud de Biar-Busot, en els quatre de l'Alt Vinalopó, a Xixona i a Relleu i Finestrat. A la Torre la regla (3) no és categòrica sinó variable, car els parlants ancians encara mantenen la /d/ en alguns casos.

Igualment existeix en el valencià meridional alacantí la regla variable (5), que és una simplificació de (3), i en virtut de la qual s'elideix d'una manera variable qualsevol /d/ que es trobe en posició intervocàlica. La gran quantitat de mots amb /d/ intervocàlica del nostre qüestionari ens

ha permès d'estudiar la *difusió lèxica* de l'elisió, car aquesta té una extensió geogràfica diferent per a cada mot afectat.

Els mapes 2-7 mostren feixos d'isoglosses en forma d'anells concèntrics, que representen la difusió per ones de la innovació. Les dades d'aquests mapes poden representar-se d'una manera resumida i clarificadora mitjançant l'*escala d'implicació* (9), en la qual l'ordenació jeràrquica de pobles i de mots deu correspondre al procés cronològic real d'expansió del canvi. La dimensió temporal apareix tant en la jerarquia de mots com en la de pobles. El canvi degué començar afectant mots com *redó*, *madeixa* i *rodal*, que esdevingueren *reó*, *maeixa* i *roal*, i només en les darreres etapes afectà mots com *foradar*, *nadar* i *saludar* (*foraar*, *naar*, *saluar*). Els canvis degueren començar a generalitzar-se en localitats com Crevillent, Guardamar, Santa Pola i Novelda, i progressivament han arribat a localitats cada volta més allunyades.

Les dades de l'escala d'implicació (9) apareixen resumides d'una manera quantitativa al mapa 8. Aquest mapa, que indica la *densitat* de les elisions de /d/, s'acosta al tipus de mapa dialectal que proposa P. Trudgill (1974), car conté una descripció adequada dels fets i pot permetre una explicació del procés de difusió del canvi. El mapa 8 sembla indicar una difusió primer a través d'un pla inclinat —del Baix Vinalopó, Guardamar i Novelda al Camp d'Alacant— i després a través d'ones.

Les restriccions lingüístiques que actuen sobre la regla (5) d'elisió de /d/ poden afavorir-ne l'aplicació, com la posició pretònica —*roal* en 24 pobles, *roa* només en 17—, o bé frenar-la, com el fet que les dues vocals del context siguin idèntiques —*naal*, *agraar*, *naar* i *foraar* només en un 25% dels pobles.

La principal restricció social de la regla (5) és el nivell educatiu. Pensem que ha estat el coneixement i l'ús de varietats estàndards —bàsicament el castellà normatiu—, que s'ha donat darrerament amb l'alfabetització i la castellanització progressiva de la nostra comunitat, el factor principal que ha frenat i sembla que ha aconseguit impedir la consumació d'un canvi que es degué iniciar fa més de cent anys.

Pensem, finalment, que la combinació del model de regles variables i de les escales d'implicació pot ser fructífer per a l'estudi de la variació lingüística.

6. LA GENERALITZACIÓ DE LA PÈRDUA DE LA /D/ INTERVOCÀLICA: ASPECTES DIDÀCTICS

El tractament de les elisions de /d/ intervocàlica a l'escola no és sinó un cas particular d'una problemàtica més general: el tractament de la llengua col·loquial en l'ensenyança, un tema que en l'actualitat —amb la introducció del valencià a l'escola— comença a adquirir un relleu especial. Sembla un principi acceptat unànimement que el mestre ha de respectar la parla dels alumnes (v. Ll. López del Castillo, 1975). Però també és evident que si el valencià ha de servir per a alguna cosa més que per als usos familiars, col·loquials i informals, una tasca primordial de l'escola ha de ser facilitar als infants el coneixement i el domini d'un altre registre de la llengua, el que anomenem *estàndard*, superador de la diversitat geogràfica de la llengua, i apte per als nous àmbits d'ús que el valencià deu recuperar, és a dir, els àmbits d'ús formal: administració, educació, premsa, ràdio, televisió, cinema, teatre, religió, etc.

Ll. V. Aracil, en un article excel·lent, sobre educació i sociolingüística (1979), ha indicat —al nostre parer, d'una manera molt encertada— quin hauria de ser el procés a desenrotllar a l'escola en relació a les varietats de llengua: «la fórmula òptima consisteix a analitzar inicialment el vernacle local com a vehicle per aprendre el *standard* com a matèria d'estudi, i utilitzar gradualment el *standard* com a vehicle a mesura que hom l'aprén».

En el cas concret del tractament escolar de l'elisió de la /d/ intervocàlica, una qüestió prèvia és el nivell de llenguatge que ha d'utilitzar el mestre. Pensem que la llengua que usa el mestre, sense que resulte pedant ni excessivament allunyada de la dels xiquets, ha de servir de model als alumnes, la qual cosa vol dir que en el cas concret de què tractem el mestre no ha de fer cap elisió de /d/ intervocàlica: ha de dir, p. e., *vegada*, *vesprada*, *mocador*, *menjador*, etc., i si l'escola es troba en el sector valencià més meridional, a més dels casos anteriors, *coneguda*, *eixida*, *venedor*, *patidor*, *cadira*, *roda*, *neboda*, etc.

En relació als alumnes caldria distingir: a) llengua oral vs. llengua escrita, b) ensenyança a adults vs. ensenyança a infants, i c) alumnes castellanoparlants vs. alumnes catalanoparlants.

Pel que fa a la distinció llengua oral vs. llengua escrita no cal dir que si en la llengua parlada és possible una certa flexibilitat, en l'escriptura no s'ha d'acceptar cap elisió de /d/ intervocàlica.

En el cas d'alumnes adults no resultarà difícil fer-los entendre que si de, p. e., *eixit* fan *eixida* i *eixidor*, i de *venut*, *venuda* i *venedor*, de *gelat*,

han de fer *gelada* i *gelador*. Si es tracta d'adults de Novelda, d'Elx o d'Alacant, el seu coneixement previsible del parlar d'Alcoi, de la Vila Joiosa o de Dénia, farà que no siga difícil fer-los comprendre que ells també han de dir i d'escriure *eixida*, *eixidor*, *venuda*, *venedor*, *gelada*, *gelador*, etc., i també *redó*, *neboda*, *cadira*, etc.

Als alumnes castellanoparlants —tant adults com xiquets— pensem que els hem d'ensenyar directament les formes amb /d/ intervocàlica.

El cas que presenta més dificultats és, en la nostra opinió, el dels xiquets que parlen valencià. Coincidim amb la *Proposta de programació de llengua. Preescolar i E.G.B.* de la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència de la Generalitat Valenciana en la necessitat d'un treball sistemàtic de les pronúncies i de les grafies *-ada* i *-ador*, especialment en el cicle mitjà de l'E.G.B. En el cas dels xiquets que parlen el valencià meridional alacantí caldrà, a més d'això, treballar sistemàticament les grafies i les pronúncies *-uda*, *-edor*, *-ida* i *-idor*. Per a treballar aquestos casos poden ser útils exercicis com ara:

buit	→	buida
presumit	→
perdut	→ (14)

Aquestos exercicis s'hauran de fer a partir de paraules conegudes i usades pels xiquets. Així, per exemple, en primer d'E.G.B.: *sabuda*, *eixida*; en segon: *perduda*, *rompuda*, *presumida*, *avorrida*; i en tercer: *coneguda*, *pareguda*, *partida*, *ferida*, *corredor*, *encenedor*. Igualment caldrà tenir presents i treballar les paraules següents, pròpies del llenguatge infantil, i en les quals trobarem elisions de /d/ intervocàlica en el valencià meridional alacantí:

Primer d'E.G.B.: *cadira*, *Nadal*, *roda*, *poder*.
 Segon: *redó*, *cadena*, *ajudar*, *quedar*, *refredat*, *agradar*, *rodar*.
 Tercer: *foradar*, *nadar*, *badall*, *badallar*, *neboda*, *boda*, *muda* (fem. de *mut*), *convidar* (15).

(14) V. exercicis semblants en M. Lacuesta, A. Ramos i A. Costa (1980: 45) i en J. M. Cormand, M. Ll. Corominas i M. Martín (1980).

(15) Sobre el vocabulari bàsic infantil, amb indicació de les variants valencianes, v. Assessoria de Didàctica del Català (1975).

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- ALARCÓN, V. (1952), *El Tenorio de Alsabares, comedia de costums ilisitanes en un acte y en vers. Representá en extraordinari aplauso del públic, la nit del 26 de Abril de 1891, en el Teatro del Casino*, Elx: Colección Illice (segunda época).
- ALCOVER, A. M. (1908), «El català davant els filòlegs estrangers. Una mica de dialectologia catalana», *Bolletí del Diccionari de la Llengua Catalana*, IV, Palma de Mallorca, pp. 194-303.
- ALPERA, L. I. (1968), *Los nombres trecentistas de botánica valenciana en Francisc Eiximenis*, València: Institución Alfonso el Magnánimo.
- ARACIL, L. V. (1979), «Educació i Sociolingüística», *Treballs de sociolingüística catalana*, 2, València: Tres i Quatre, pp. 33-86.
- ASSESSORIA DE DIDACTICA DEL CATALA (1975), *Vocabulari bàsic infantil i d'adults*, quarta edició, Barcelona: Bibliograf, 1978.
- BADIA I MARGARIT, A. M. (1951), *Gramàtica històrica catalana*, Barcelona: Noguer, trad. cat. *Gramàtica històrica catalana*, València: Tres i Quatre, 1981.
- BAILEY, Ch.-J. N. (1972), «The Integration of Linguistic Theory: Internal Reconstruction and the Comparative Method in Descriptive Analysis», dins Stockwell, R. P. i R. K. S. Macaulay (eds.), *Linguistic Change and Generative Theory*, Bloomington, pp. 22-31. Trad. cast. dins *Cambio lingüístico y teoría generativa*, Madrid: Gredos, 1977, pp. 49-61.
- (1973), *Variation and Linguistic Theory*, Arlington, Virginia: Center for Applied Linguistics.
- BARNILS, P. (1913), *Die Mundart von Alacant. Beitrag zur kenntnis des Valencianischen*, Halle-Barcelona: Biblioteca Filológica de l'Institut de la Llengua Catalana.
- BICKERTON, D. (1972), «The structure of polylectal grammars», dins Shuy, R. (ed.), *Sociolinguistics, 23rd Annual Roundtable*, Washington, DC: Georgetown University Press, pp. 17-42.
- COROMINES, J. (1977), *Entre dos llenguatges*, III, Barcelona: Curial.
- CORMAND, J. M.; COROMINAS, M. L. I. MARTÍN, M. (1980), *Fitxes programades per a l'adquisició de l'ortografia arbitrària, a la primera etapa, a partir de les dificultats del vocabulari bàsic infantil*, Barcelona: Casals.
- CULLEROT (El), *Semanari il·lustrat alicantí, humoristic, polític y de interesos materials*, Alacant, I (1884).
- DECAMP, D. (1970), «Is a Sociolinguistic Theory Possible?», dins Alatis, J. (ed.), *Linguistics and the Teaching of Standard English to Speakers of other Languages or Dialects*, Washington, DC: Georgetown University Press, pp. 157-173.
- DONSAYNA (La) (1844-1845), ed. facs. Sueca: Lletra Menuda, 1972.
- ESCRIG, J. (1851), *Diccionario valenciano-castellano*, València, 2ª ed., 1871.
- GARCÍA SORIANO, J. (1932), *Vocabulario del dialecto murciano*, Madrid, 2ª ed., Múrcia: Editoria Regional de Murcia.
- GRIERA, A. (1921/1949), «El valencià», *Butlletí de Dialectologia Catalana*, IX (1921). Trad. cast. dins *Dialectologia catalana* (1949), pp. 67-89.

- GUILLEN, J. (1974), *El habla de Orihuela*, Alacant: Instituto de Estudios Alicantinos.
- GULSOY, J. (1964), *El Diccionario valenciano-castellano de Manuel Joaquín Sanelo. Edición, estudio de fuentes y lexicología*, Castelló de la Plana: Sociedad Castellonense de Cultura.
- HOCKETT, Ch. F. (1958), *A Course in Modern Linguistics*, Nova York: Macmillan. Trad. cast., *Curso de lingüística moderna*, Buenos Aires: Eudeba, 1971.
- LABOV, W. (1972a), *Sociolinguistic Patterns*, Filadèlfia: University of Pennsylvania Press. Trad. fran. *Sociolinguistique*, París: Les Éditions de Minuit, 1976.
- (1972b), «The Internal Evolution of Linguistic Rules», dins Stockwell, R. P. i R. K. S. Macaulay (eds.), *Linguistic Change and Generative Theory*, Bloomington, pp. 101-171. Trad. cast. dins *Cambio lingüístico y teoría generativa*, Madrid: Gredos, 1977, pp. 146-232.
- LACUESTA, M.; RAMOS, A., i COSTA, A. (1980), *Sambori. Llibre per a l'ensenyament de la llengua, 3er nivell*, València: Diputació Provincial.
- LAMARCA, Ll. (1839), *Ensayo de un Diccionario valenciano-castellano*, València. Ed. facs. València: Librerías «París-Valencia», 1980.
- LÓPEZ DEL CASTILLO, Ll. (1975), «Les etapes o nivells en el treball de llengua a l'escola», *Perspectiva Escolar*, 2, Barcelona, pp. 15-19.
- MARTÍ GADEA, J. (1909), *Vocabulario valenciano-castellano en secciones*, València.
- ROS, C. (1764), *Diccionario valenciano-castellano*, València. Ed. facs. València: Librerías «París-Valencia», 1979.
- ROSANES, M. (1864), *Miscelánea que comprende: 1º Un Vocabulario valenciano-castellano, 2º Apuntes para facilitar la enseñanza de la Gramática en las escuelas de las poblaciones de esta provincia en que no se habla la lengua castellana*, València.
- SANCHIS GUARNER, M. (1956), «Factores históricos de los dialectos catalanes», *Estudios dedicados a Menéndez Pidal*, VI, Madrid, pp. 151-186.
- (1967), *La llengua dels valencians*, València: Garbí, 3ª ed.
- (1980), *Aproximació a la història de la llengua catalana. Creixença i esplendor*, Barcelona: Salvat.
- SERVEI D'ENSENYAMENT DEL VALENCIA (1983), *Proposta de programació de llengua. Preescolar i E.G.B.*, València: Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Direcció General d'Ensenyament Bàsic.
- TIO GABIA (El), *Periòdic rabiós, que á la mala chent, com si fora un gos, clavarà la dent*, Novelda, any I (1883), any II (1884).
- TORREBLANCA, M. (1976), *Estudio del habla de Villena y su comarca*, Alacant: Instituto de Estudios Alicantinos.
- TRUDGILL, P. (1974), «Linguistic Change and diffusion: description and explanation in sociolinguistic dialect geography», *Language in Society*, 3, 2, pp. 215-246.
- VENY, J. (1976), «El valencià meridional», *Problemes de llengua i literatura catalanes. Actes del II Col·loqui Internacional sobre el Català* (Amsterdam, 1970), Barcelona: Abadia de Montserrat, pp. 145-230.

LA BIOLOGIA EN LA FORMACION DEL PROFESORADO

Víctor-Javier Mangas Martín

LA FORMACION DEL PROFESORADO

Nuestra sociedad, a las puertas del siglo XXI, está inmersa en un proceso de constante transformación al que obviamente ha de adecuarse, de manera activa, la formación del profesorado. Esta ha de ser contemplada como un desarrollo continuo que incluya la investigación educativa y la formación inicial y permanente en conexión con la práctica docente. En cualquier caso, cómo ha de llevarse a cabo esa adecuación exigirá un amplio debate en el que participen todos los sectores implicados.

La formación inicial y permanente de profesores es la cuestión medular de una reforma educativa continua, y debe reflejar sin duda el modelo educativo al que se quiere llegar basándose en principios científicos y en la experiencia. Los estudiantes para profesores han de adquirir una profunda y amplia formación científica y profesional, una actitud abierta y crítica sobre su propia futura profesión y una idea renovadora de los métodos de trabajo. De este modo, además, podrán corregirse los denominados fracaso escolar de los alumnos y fracaso profesional de los profesores.

Desde muy diversos ámbitos nacionales e internacionales (UNESCO, Universidades, Congresos, Reuniones de profesionales de la enseñanza, Ministerio de Educación y Ciencia, Comisiones de trabajo, libros

y revistas especializadas, artículos periodísticos, etc.) se viene reclamando una puesta al día en la formación de profesores de educación básica, porque son considerados —con razón— la pieza clave de todo el sistema educativo. Dicha actualización incluye, supuesta la rápida transformación y dignificación de estos centros, una formación científica extensa que recoja un adiestramiento en técnicas de investigación científica y educativa que contribuyan a crear en el futuro educador un espíritu crítico y motivado hacia la renovación constante. En la formación del profesorado han de recogerse las cualidades que una sociedad moderna y plural demanda al sistema educativo. Entre esas cualidades destacan: actividad, crítica, investigación, participación, interdisciplinaridad e interrelación con el entorno social, cultural y geo-biológico.

La formación inicial y permanente del profesorado deberá incluir dos tipos de materias con enfoques teóricos y prácticos perfectamente actualizados. Por un lado, materias que contribuyan a una formación básica o profesional, como Psicología, Pedagogía y Sociología, y por otro, materias específicas relativas a campos de especialización. Mediante la práctica docente el futuro profesor conocería y analizaría críticamente la realidad del aula y las distintas técnicas pedagógicas y ensayará métodos nuevos, bajo la dirección de un profesor con experiencia. La formación inicial debería correr a cargo de departamentos universitarios que dispusieran además de la colaboración de centros escolares para las prácticas docentes. La formación permanente sería asumida por los mismos departamentos universitarios y por profesores en activo.

LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGIA

La enseñanza de la Biología muestra en las últimas décadas notables cambios inducidos por los vertiginosos avances científicos y por la propia evolución de la sociedad. La Biología se sitúa hoy día entre las ciencias «de punta» junto con algunas otras, como la Informática y la Cosmología. Numerosos especialistas de distintos campos del saber, así como entidades e instituciones nacionales e internacionales coinciden en señalar la continua evolución durante los últimos decenios en la enseñanza de la Biología, y el elevado interés de la misma en el proceso educativo.

Diríase que el impacto actual de la Biología es tal que es difícil sustraerse al influjo de la misma o a la presencia notable que fácilmente puede percibirse tanto en el ámbito científico o de publicaciones científicas generales o específicas, como en los medios de comunica-

ción de masas o en la política. El profesor Abdus Salam, Premio Nobel de Física y director del Centro Internacional de Física Teórica de Trieste, ha afirmado recientemente que «el siglo XXI será el siglo de la biología industrial». En este sentido, la relación estrecha de la Biología con la Agricultura, la Alimentación, la Industria, los Recursos Naturales, el Medio Ambiente, la Salud Humana, etc. así lo evidencian hoy, y todo parece indicar que dicha relación seguirá en aumento. Así por ejemplo, mediante técnicas biológicas o biotecnología se espera obtener avances de gran repercusión científica, económica y social en la utilización de la biomasa para obtener distintos combustibles; en la producción de drogas y manipulación genética al servicio de la salud humana; y en la producción de alimentos mediante selección y manipulación genética. Ello justifica en buena parte que se estén dedicando importantes cantidades de recursos en España y en otros países a investigación biológica, de forma que en 1982 fue el campo que recibió mayor cantidad de recursos en España. Por otro lado, se observa que, a pesar de lo anterior, el ritmo de revisión de los programas de Biología ha sido menor que el cambio científico y social.

La enseñanza de la Biología en la formación del profesorado, en consecuencia, ha experimentado y deberá experimentar cambios importantes que respondan a niveles científicos y pedagógicos actuales, y orientada a la formación en aspectos geo-biosociales, de biología humana y educación ambiental que permitan al profesor en formación de hoy contribuir a la mejora de la calidad de vida y bienestar de las generaciones actuales y futuras.

La Biología actual quiere contemplar a los seres vivos como un todo, por lo que, junto al interés creciente por los niveles atómico-moleculares y organulares, se están desarrollando los niveles supraorganísticos, como la población y el ecosistema. La enseñanza de la Biología evitará, por tanto, la parcelación de los diferentes dominios y la creación de barreras entre los niveles de organización, que conducen a la especialización y al olvido de algunas disciplinas, por lo que mostrará la unidad, complejidad y totalidad de los fenómenos biológicos sin cortapisa alguna, en estrecha conexión con las ciencias físico-químicas y las ciencias humanas. Como señalan las nuevas tendencias en la enseñanza de la Biología de la UNESCO, la Biología ha dejado de ser una disciplina secundaria para convertirse en una disciplina madura que se ocupa del dominio del método experimental, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo de la comprensión del hombre, su ambiente físico y biológico y su sistema de relaciones interpersonales, lo que supone un cambio en los contenidos y en los métodos.

Los contenidos de Biología en los nuevos planes de estudio de formación del profesorado, además de los contenidos tradicionales, rigurosamente puestos al día, deberían abordar como aspectos novedosos la fusión de la genética y la bioquímica, bioestadística, biotecnología, biología humana y social y educación ambiental. Respecto a estas últimas materias, los planes de estudio deberían incluir el estudio de temas como la conservación de los recursos naturales, la agricultura y ganadería, la sexualidad, el control demográfico, la nutrición y la salud, entre otros. Y todo ello sin olvidar su referencia al entorno geobiológico y social de la región y del país. Puesto que los programas de Biología han de mirar al futuro, posibilitarán el uso del conocimiento biológico para ahondar en la comprensión de la propia naturaleza humana y para mejorar la calidad de vida de la sociedad.

En las exposiciones debería evitarse explicar objetos vivos por medio sólo de imágenes, así como presentar los seres vivos independizados del entorno que habitan. Los métodos expositivos, por tanto, se verían acompañados de demostraciones, de discusiones, de investigación documental, de trabajos en el laboratorio y de actividades y trabajos en el campo.

La realización de investigaciones en el campo, donde el laboratorio es el complemento, en la enseñanza de la Biología para futuros profesores, permite la observación, el aprendizaje de conceptos, de indagación y de experiencias en la resolución de problemas, a la vez que de intercambio social. Pueden conseguir, además, despertar y estimular la creatividad en el alumno a través del método científico, así como ejecutar el principio de unión de la teoría con la práctica y contribuir decididamente a una educación para la cooperación y, por último, el logro de objetivos estético-afectivos.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, J. (1981), *En torno a la reforma de las Escuelas Universitarias de Magisterio*, Ed. Escuela Univ. Prof. EGB, Córdoba.
- BLAT, J., y MARÍN, R. (1980), *La formación del profesorado de educación primaria y secundaria. Estudio comparativo internacional*, Ed. Teide-UNESCO, Barcelona.
- DE HART, P.; BYBEE, R.; BUTLER, J., y YAGER, R. (1980), «Biology Education in Secondary Schools of the United States», en *Am. Biol. Teacher*, vol. 42, nº 7, p. 388-410.

- GARFIELD, E. (1980), «The 1977 Articles most cited from 1977 to 1979. Part 1. Life Sciences», en *Current Contents*, nº 29, p. 5-18.
- (1980), «The 1978 Articles most cited from 1978 and 1979. Part 2. Life Sciences», en *Current Contents*, nº 40, p. 5-14.
- GIMENO, J., y FERNÁNDEZ, M. (1980), *La formación del Profesorado de EGB. Análisis de la situación española*, Ed. Ministerio de Universidades e Investigación, Madrid.
- MESA, J. M. (1981), *Biología y Geología en las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado*. Actas Primer Encuentro Nacional de Escuelas Univ. Form. Prof. de EGB, Málaga, Ed. ICE Univ. Málaga.
- SÁNCHEZ-BARBUDO, M. C. (1980), *Actividades de campo y de laboratorio en la Botánica*, Ed. Cincel-Kapelusz, Madrid.
- SPANDL, P. O. (1978), *Didáctica de la Biología*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires.
- UNESCO (1983), *Les Biotechnologies. Defis et promesses*. A. Sasson, Ed. UNESCO, París.
- (1981), *Manual de la UNESCO para profesores de Ciencias*, Ed. UNESCO, París.
- (1977), *Nuevas tendencias en la enseñanza integrada de las Ciencias*, vol. III, Ed. UNESCO, París.
- (1980), *Nuevas tendencias en la enseñanza de la Biología*, vol. IV, Ed. UNESCO, París.

LA APLICACION DEL ORDENADOR EN LAS CIENCIAS SOCIALES: EL AMILLARAMIENTO DE ALCOY DE 1886

Emilia María Tonda Monllor

En los momentos actuales es imprescindible introducir cambios significativos en el régimen de enseñanza para adecuarlos a las nuevas y cambiantes realidades sociales, siendo la investigación el único camino que hará posible las transformaciones en el proceso de aprendizaje (1). Dentro del proceso de renovación de las Escuelas de Formación del Profesorado de EGB, la investigación debe ser asumida con todas sus consecuencias en las mismas, dado que son parte integrante de la Universidad (2). Por tanto, junto a la tradicional y meritoria labor de docencia, tanto en su vertiente teórica, a través de las asignaturas específicas, como práctica y metodológica mediante las asignaturas pedagógicas y didácticas, cada vez más se introducen elementos investigadores con la finalidad de completar la labor del profesorado y enriquecer la formación integral del alumno en técnicas imprescindibles para un graduado universitario (3).

(1) GONZÁLEZ GARCÍA, E., «Panorama actual de la investigación», en *Revista de Educación*, nº 232, 1974, Madrid, pp. 61-63.

(2) GIL SANJUÁN, Juan, *La investigación en las Escuelas Universitarias: presente y futuro*. Málaga, Primer encuentro nacional de Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de EGB, 1982. Mecanografiado, p. 469.

(3) VERA FERRE, Jesús Rafael de, «Reflexiones en torno a las Escuelas de Magisterio», en *Información*, Alicante, 13 de junio de 1982, p. 14.

Dentro del campo investigador y didáctico, la introducción del ordenador en la escuela es uno de los retos principales que se plantean en un sistema integral de tecnología educativa. Se puede afirmar, sin miedo a equivocarse, que en estos momentos estamos viviendo una auténtica revolución industrial en el campo educativo debido a la introducción de la cibernética, lo que va a propiciar un cambio radical en el modelo educativo, con sus ventajas y desajustes.

Podemos marcar los principales objetivos a conseguir con el uso del ordenador en las Escuelas de Magisterio, los cuales se resumen en los siguientes puntos:

1. Realizar una enseñanza individualizada, donde el ritmo de trabajo del alumno se adecúe totalmente a la capacidad individual y no al contrario, como ocurre en la enseñanza tradicional, lo que conlleva frecuentemente retraso escolar y fuertes lagunas en el aprendizaje (4).

2. Conseguir una interacción compleja, completa y continuada entre el alumno y el ordenador, previamente programado por el profesor.

3. Introducir al alumno en el manejo y programación de ordenadores, ya que el dominio del mismo va a ser esencial en los próximos años.

4. Convertir al profesor parcialmente en tutor, inductor y programador de conceptos, desligándose de tareas repetitivas que la máquina puede suplir con mayor eficacia y ventaja.

5. Adquirir no solamente conocimientos, sino también técnicas de trabajo e investigación que hagan avanzar el proceso de integración de la escuela en el cuerpo social.

6. Permitir la interdisciplinariedad en las programaciones de los centros lo que hará olvidar, por obsoleto, el sistema de enseñanza por asignaturas.

El conseguir estos objetivos es obra a realizar por todos los departamentos de las Escuelas Universitarias de Profesorado de EGB, pudiendo tener en esta misión una labor destacada las áreas de Ciencias Sociales y no solamente las de investigación pura, como a veces parece darse a entender.

Precisamente en este artículo vamos a dar unas breves orientacio-

(4) TORRENTE, Manuel, «El ordenador en la escuela: un nuevo horizonte pedagógico», en *El País*, Madrid, Educación, 11 de octubre de 1983, pp. 1 y 4.

nes metodológicas sobre la aplicación del ordenador a un caso concreto de investigación: el estudio del Amillaramiento de Alcoy del año 1886.

En el Archivo Municipal de Alcoy encontramos los siguientes libros de amillaramientos:

1. «Cuadernos de liquidaciones o amillaramiento que forma la Junta pericial de esta ciudad, de los productos, gastos y utilidades de cada uno de los propietarios, colonos y ganaderos existentes en el término jurisdiccional de la misma, con expresión de la cantidad y calidad de cada objeto de imposición, del año 1860 y en el que se reflejan las propiedades tanto rústicas como urbanas. En la propiedad rústica encontramos las fincas ubicadas en su partida correspondiente, especificándose el régimen de tenencia en aparcería y arrendamiento y las parcelas, una a una, con consignación de su superficie en hanegadas, tipo de cultivo y su clase. También se citan las casas de labor que se poseen. Por lo que respecta a la propiedad urbana, se especifica el número de casas que se tienen, la calle en que se ubican y el número de policía que se les asigna, así como el líquido imponible, que es la resultante de restar a los productos íntegros las bajas por gastos naturales».

2. «Padrón general de la riqueza inmueble, cultivo y ganadería de este distrito, según los datos que arroja el amillaramiento que ha venido rigiendo hasta treinta de junio de 1885, apéndice al mismo y demás antecedentes respectivos, cuya refundición lleva a efecto la Junta de amillaramiento de esta ciudad en cumplimiento de lo prevenido por el artículo diez del Reglamento provisional para la rectificación de los amillaramientos de treinta de septiembre del indicado año, para la ejecución de la ley de dieciocho de junio anterior». Está fechado en el año 1886. Presenta una larga lista de propietarios, en número de 2.353, que son los contribuyentes vecinos de Alcoy. A continuación, y hasta el número 2.464, se citan los hacendados forasteros, sumando un total de 110 (5). Se incluyen al final de este amillaramiento los siguientes apartados: en primer lugar, un resumen general de la riqueza líquida imponible, subdividido en vecinos y forasteros, especificando en cada uno de ellos si es riqueza rústica, urbana o pecuaria; en segundo lugar, un catálogo de fincas exentas temporalmente o por ser terrenos inculotos en ese momento o por ser solares improductivos, debido a estar

(5) FONT REUS, María Isabel, *Estructura agraria de Denia en el último decenio del siglo XIX*. Mecanografiado, 22 pp.

ubicados en zonas de ensanche y que, por este motivo, son expropiados por el Ayuntamiento de la ciudad; en tercer lugar, catálogo de fincas exentas perpetuamente por tratarse de bienes comunales, tales como montes, calles, vías públicas, paseos, casas y edificios, escuelas, hospital de distrito, cuartel de guarnición, cementerio civil, casa de Desamparados, matadero público, alhóndiga, Monte de Piedad y Caja de Ahorros, casa de reposo y pescadería pública, o por ser de propiedad de la Iglesia tales como conventos, casas abadías, ermitas, etc., que están destinadas al culto público o son lugares habituales de habitación de sacerdotes seculares o regulares. En este amillaramiento, aparte de expresar la extensión superficial de las parcelas en hanegadas, se especifica también el equivalente en el sistema métrico decimal.

3. «Primera parte del amillaramiento de este distrito, con expresión de los productos, gastos y utilidades de cada uno de los contribuyentes que existen en este término jurisdiccional y de la cantidad y calidad de cada objeto de imposición», referido al año económico 1898-1899. Aquí solamente constan 830 contribuyentes, ya que únicamente registra rústica y pecuaria, siendo probable, aunque no ha podido ser encontrado el documento, que exista una segunda parte referida sólo a urbana. En este amillaramiento se consigna el nombre, por orden alfabético, de los contribuyentes o propietarios, con registro de la tierra que poseen, indicando la partida, la superficie y el cultivo y especificando los lindes. Al final del libro encontramos un «resumen de la riqueza rústica, colonia y pecuaria contribuyente en este distrito municipal, con expresión de sus clases, calidades, cabida y productos comprendida en la primera parte del amillaramiento». En cuanto a las clases de cultivos están especificados los siguientes: hortalizas, cereales y legumbres con agua de pie, cereales y legumbres con riego eventual, sotos, secano de cereales de año y vez, viña, olivar, monte alto y bajo, resumiendo finalmente la extensión dedicada al regadío y secano respectivamente. También se especifica el producto íntegro, las bajas por gastos de cultivo y el producto líquido imponible resultante en pesetas y céntimos.

Se ha escogido como ejemplo el correspondiente al año 1886, ya que esta fecha se considera clave en estos estudios. Por otra parte, es el más completo de los tres y además la secuencia temporal de los amillaramientos es muy lenta, ya que los cambios que se registran en la propiedad de la tierra son muy escasos. En todos los estudios realizados sobre este tema hay una clara tendencia a escoger los años finales del ochocientos (6), salvando ciertas críticas realizadas a la veracidad y

(6) ROMERO, Juan, *Fuentes para el estudio de la propiedad agraria de los siglos XIX y*

objetividad de estos documentos (7), y apoyándonos en la metodología utilizada por Concepción Domingo Pérez y J. Romero González (8).

Pasando ya a la aplicación práctica, hay que tener en cuenta que una gran parte de las investigaciones que se realizan en Geografía Agraria a nivel local o comarcal se llevan a cabo de forma manual apoyándose en calculadoras sencillas. Como alternativa a este sistema hemos adoptado el uso del ordenador y la introducción en el mismo de un programa con los datos correspondientes al amillaramiento.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Se conecta la terminal mediante pulsación de la tecla ON. A continuación se pone la clave del operador mediante letras iniciales, que hace referencia tanto al nombre del mismo como al centro al que pertenece y se pulsa la tecla XMIT.

2. Seguidamente se pulsan las teclas SYS MODE y FONCTION a la vez y se envía el título del programa (rv agro 01: (Lj. run)), pulsando la tecla roja XMIT.

3. Aparece en pantalla la siguiente ficha que ha sido anteriormente programada y a la que vamos a introducir los datos de cada uno de los propietarios:

PROPIETARIO

GANADO: LABOR
OVINO
CAPRINO
RIQUEZA RUSTICA

FINCA

PARTIDA

TENENCIA

ARTEFACTOS

CASAS LABOR

PARCELA

SUPERFICIE

CULTIVO

CLASE

XX en el ámbito valenciano, Valencia, Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras.

(7) FONTANA, José, *La revolución liberal (Política y Hacienda, 1833-1845)*, Barcelona, Ariel, 1977.

(8) DOMINGO PÉREZ, Concepción, *Fuentes valencianas de Geografía agraria: características y metodología de tratamiento*. Mecanografiado, 11 pp. ROMERO GONZÁLEZ, Juan, *op. cit.*

A continuación vamos a especificar el contenido de cada uno de los términos que aparecen en la ficha:

3.a) Propietario: deberá ponerse el número que le corresponda al mismo, no consignando nombre ni apellido. Para ello se reservan cinco dígitos en el monitor.

3.b) Ganado, distinguiendo entre labor, ovino y caprino reservando a dicho apartado hasta un máximo de cuatro dígitos.

3.c) Riqueza rústica, donde mediante seis espacios, de los cuales cuatro son unidades y dos decimales, se consigna el total del líquido imponible.

3.d) Finca: se le pone también un número para cada posesión diferente, no consignando los quebrados, sino redondeando la cifra hasta la unidad. Se reservan un máximo de dos espacios.

3.e) Partida: se especifica el nombre de las partidas por orden alfabético dándoles un número. En este caso concreto, de la siguiente forma: 1. Barchell, 2. Canal Alta, 3. Canal Baja, 4. Caramanchel, 5. Cotes Alto, 6. Cotes Bajo, 7. Huerta Mayor, 8. Llacunes, 9. Mariola, 10. Molinar, 11. Pagos, 12. Polop Alto, 13. Polop Bajo, 14. Rambla Alta, 15. Rambla Baja, 16. Regadío, 17. Riera de Cotes, 18. Riquer Alto, 19. Riquer Bajo, 20. Salt, 21. San Benet Alto, 22. San Benet Bajo, 23. Tintes, 24. Tossal y Molins, 25. Sin especificar, 26. Riba y 27. Otras partidas. El nombre de la partida va unido al de la finca, lo cual es interesante a la hora de los resultados.

3.f) Tenencia: aparece especificado si es el propietario el que cultiva por sí mismo la tierra o si es dada en aparcería o arrendamiento, mediante la clave A, para arrendamiento y M para medieros.

3.g) Artefactos: Se utilizan letras para introducirlos en el ordenador. En este caso concreto se han escogido las siguientes: T. tinte, FP. fábrica de papel, MH. molino harinero, B. batán, M. máquinas, TE. tejar, MP. máquinas y papel, LR. lavadero de ropas, PN. pozo de nieve, FB. fábrica de borras y FF. fábrica de fósforos. Dichos artefactos suelen aparecer ubicados en una partida determinada y el propietario sólo lo es en una fracción bastante reducida y repartido con otros. Nosotros a la hora de utilizar este dato sólo hemos tenido en cuenta el artefacto en sí, pero no la fracción del mismo.

3.h) Casas de labor: Normalmente vienen asociadas a las fincas, que tienen un número de parcelas algo elevado. También están ubicadas en su correspondiente partida. Se utilizan dos enteros y dos decimales.

3.i) Parcela: Se especifica el número de parcelas que tiene cada finca y en cada una de ellas:

3.i.1) La superficie: viene dada en hanegadas y sistema métrico decimal. Nosotros hemos tomado la medida de hanegadas que suele venir expresada en quebrados que hay que reconvertir en decimales para su cómputo en el ordenador.

3.i.2) Cultivo: anotamos la codificación empleada para utilizar los datos: HU, huerta; HE, huerta eventual; H, hortalizas; O, olivar; S, secano; V, viña; MA, monte alto, y MB, monte bajo.

3.i.3) Clase: de cada uno de los cultivos se especifica siempre su clase —primera, segunda y tercera—, lo cual tiene efectos sobre el líquido imponible pagado.

Con todo el proceso anteriormente indicado se pretende en una primera aproximación cuantitativa obtener los siguientes resultados:

a) Referentes a los propietarios: número total de los mismos, superficie y número de fincas y parcelas tanto desde un punto de vista absoluto como relativo, utilizando media aritmética, organizada en distintos intervalos, grado de fragmentación de la propiedad, viendo su distribución en secano y regadío y distinguiendo entre vecinos y forasteros con sus porcentajes correspondientes.

b) Referente al régimen de tenencia de la tierra: el porcentaje de explotación directa, arrendamiento y aparcería existente.

c) Referente a la explotación agraria: extensión superficial de cada uno de los cultivos, sus tipos y su localización geográfica, resaltando la superficie agraria útil de cada una de las partidas rurales y su calidad. Se analiza también el número de fincas que corresponden a las mismas, con las casas de labor anexas y el utillaje empleado y sus componentes económicos, tales como la base líquida imponible y su relación con el tipo de cultivo.

d) Referente a la explotación pecuaria: número total de cabezas existentes, distinguiendo entre los distintos tipos y su valor económico.

Como conclusión podemos afirmar que es aconsejable el procesamiento de los datos ya que el trabajo se enriquece al poder utilizar un número mayor de variables que con el procedimiento manual, con lo cual se puede analizar un amillaramiento completo, propietario por propietario, y no una muestra del mismo como era usual. Por otra parte, hay que atenerse, según hemos visto, a las condiciones técnicas de un programa estándar, como ha quedado reflejado en la ficha tipo reproducida.

La información obtenida se transcribe una sola vez, con el correspondiente ahorro de tiempo y tras su codificación no hay más que interrelacionarla cuantas veces sean necesarias para así pasar de la fase cuantitativa aquí expresada a la cualitativa, con la formulación de resultados interpretativos.

LA ADQUISICION DE ALGUNAS COMPETENCIAS DOCENTES: REFLEXIONES EN TORNO A UNA ALTERNATIVA METODOLOGICA EN EL CURRICULUM DEL PROFESOR EN FORMACION

José García Hurtado — M^a Rosario Bagó y Valdecabres
Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B.
Cátedra de Psicología. Universidad de Alicante

INTRODUCCION

En el campo de la Psicología de la Educación los primeros intentos experimentales en investigación centraban su interés de forma casi exclusiva en el alumno, girando en torno a aquellas características que eran significativas para la labor pedagógica: condiciones psicológicas previas para el desarrollo, modelos de aprendizaje, motivación, aspectos aptitudinales y problemas de relación social.

Las influencias de la conducta del profesor y sus efectos sobre los logros en las competencias de los alumnos no se tomaron en consideración de manera suficiente. Este planteamiento unilateral de influencias —profesor-alumno, y viceversa— debe dejar paso a nuevas estrategias investigadoras basadas en un planteamiento bilateral de la acción educativa, es decir, a una «acción social refleja» (Nickel, 1980).

El planteamiento científico actual pretende realizar un análisis, lo más exacto posible, del fenómeno de la interacción educativa y de las consecuencias que ello tiene en la consecución de los objetivos curriculares.

En esta dinámica bilateral del proceso de aprendizaje necesitamos un mayor conocimiento empírico de las variables que inciden e interactúan en el curriculum del profesor (Musgrave, 1972).

Los objetivos del curriculum propuestos por un sistema educativo se originan en las exigencias sociales de carácter progresista y se dirigen a la consecución de un grado de información precisa y al dominio de destrezas eficaces en el uso de dicha información.

Identificar la relación existente entre la organización del curriculum y los modos de abordar la consecución de objetivos, y por otra parte facilitar la articulación entre las características del sujeto y el material que debe aprender, son algunas de las cuestiones sobre las que organismos investigadores y planificadores están profundizando.

En este sentido, en relación con la realidad curricular concreta de nuestras E.U. de Profesorado, en el Seminario sobre Análisis de la Identidad de las EE.UU. de Profesorado de E.G.B. y Reforma de sus Enseñanzas (Segovia, 1980), se puso de manifiesto la necesidad de analizar el conjunto de los elementos que intervienen en el proceso formativo, con vistas a definir las líneas de reforma en las enseñanzas del profesorado.

Datos recabados de las Inspecciones Técnicas de Educación sobre los profesores en ejercicio y los propios alumnos, a quienes en último término se dirige el objetivo final de la acción educativa de las EE. UU., apuntaron serios déficits en lo que a competencias docentes se refiere, tales como: falta de relación personal (calidad de interacciones, directividad excesiva sobre la conducta del alumno, falta de claridad en las exposiciones, metodologías coactivas y escaso fomento de la iniciativa, innovación e independencia).

Déficits estos que los profesores opinan, por lo general, son consecuencia de su proceso de formación en las EE. UU., centrado fundamentalmente en contenidos y no en la adquisición de destrezas o competencias docentes, recursos metodológicos, técnicas motivacionales y de investigación.

Una somera reflexión sobre las alarmantes cifras del fracaso escolar suscita de inmediato la cuestión de si los métodos actuales de formación proporcionan las actitudes y destrezas necesarias para abordar la práctica docente.

Parece, pues, necesario que la futura formación del profesor debe girar en torno a una profesionalización claramente plasmada en su curriculum. Tal carácter profesional debe primar sobre el estrictamente académico y debería fundamentarse en la delimitación precisa de las aptitudes, destrezas y funciones que dibujen el perfil profesional del docente ajustándolo a las necesidades sociales y escolares a las que tiene que responder.

A la luz de estos hechos se plantea la reflexión en torno a una acción educativa que conjugue de modo coherente:

- a) formación cognitiva;
- b) adiestramiento sistemático en competencias;
- c) formación práctica y controlada en situaciones reales.

Tales aspectos podrían suponer una alternativa metodológica en la formación del curriculum del profesor.

SUPUESTOS BASICOS EN LA ADQUISICION DE COMPETENCIAS DOCENTES

Las últimas directrices en la configuración del curriculum del profesor coinciden en señalar una serie de sectores de formación que suponen los parámetros o constantes en la preparación del docente.

Los núcleos de formación GENERAL, ESPECIFICA, PSICOPEDAGOGIA Y PRACTICA se señalan como las áreas capaces de proporcionar: a) una formación adecuada a la sociedad actual acorde con los principios imperantes en el quehacer científico; b) los conocimientos idóneos para la especialidad a impartir por el futuro profesor, así como las técnicas didácticas para su puesta en práctica; c) la necesaria confrontación de las ideas en torno a las cuales se produce el debate psicopedagógico actual, y d) las destrezas que constituyen la función docente y las actitudes necesarias para la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estas líneas maestras del curriculum del profesor y los objetivos a los que hacen referencia suponen un cambio de perspectiva en lo que tradicionalmente vino a ser la formación docente, sobrecargada de contenidos generales o específicos y escasa en la facilitación de destrezas para el quehacer profesional docente.

Este problema, del que existen datos aportados por profesores en ejercicio, sigue caracterizando la realidad de la mayoría de las EE. UU., estando su razón de ser en la dificultad de articular la adquisición de competencias docentes en los saturados planes de estudio.

El desarrollo de la tecnología educativa ha llevado al planteamiento de investigaciones en las que, utilizando procedimientos de Microteaching en C.C.T.V., se pretende transmitir competencias y destrezas intervinientes en el quehacer docente. Si bien los resultados obtenidos en esta alternativa metodológica abren vías para la implantación de

competencias, los datos no se encuentran suficientemente desarrollados como para suponer, hoy por hoy, la solución al problema de la formación práctica del docente.

Evidentemente, las competencias: motivar, organizar, informar-explicar, preguntar-responder, transferir-aplicar, utilizar recursos, individualizar, etc., integran el constructo función docente y su inclusión en la formación del profesor es insoslayable, pues se implican de forma directa y constante en la actividad educativa; sin embargo, el cómo de su transmisión necesita de aportes investigadores que aceleren su in-cordinación en los programas curriculares.

DIMENSION COGNITIVA DE LA FUNCION DOCENTE

Los teóricos cognitivos que abordan el estudio de los componentes psicológicos presentes en la situación educativa plantean la necesidad de conectar las áreas de investigación educativa con los procesos cognitivos, dado que la actividad cognitiva acompaña cualquier ámbito de ejecución específica del sujeto (Ausubel, 1978; Kagan y Kogan, 1970).

Resulta necesario paliar la casi total ausencia de trabajos integradores de datos conceptuales y empíricos decantando las investigaciones hacia la construcción de un modelo comprensivo y explicativo de las diferencias individuales cognitivas, en situación de interacción educativa (Witkin, Goodenough y Oltman, 1979).

Kogan (1981) sostiene que es posible poner en relación diferencias individuales en estilos cognitivos, con diferencias en la ejecución de distintas habilidades.

En el caso de la actividad docente, aquellas que se refieren a la elaboración, procesamiento y transmisión de la información estarán en estrecha dependencia con los estilos cognitivos de cada sujeto. Los diferentes sistemas de ejecución empleados por los sujetos en tareas educativas en las que intervienen procesos y estrategias cognitivas (percepción, memoria, atención, elaboración de información), han permitido identificar los estilos cognitivos descritos por Messick en 1970 en nueve categorías (Kogan, 1979): Independencia-Dependencia de Campo, Escrutamiento, Amplitud de categorización, Conceptualización, Complejidad-Simplicidad cognoscitiva, Reflexión-Impulsividad, Nivelamiento-Agudización, Control constructor-Control flexible y Tolerancia.

De la revisión de estudios experimentales se desprende la relación

existente entre los estilos cognitivos y distintas áreas comportamentales; cabe, en este sentido, predecir en qué actividades de funcionamiento intelectual, verbal, motor y social el sujeto alcanzará mayores niveles de competencia (Fernández Ballesteros, 1980).

En nuestro caso, la relación existente entre nivel de ejecución competente y estilo cognitivo, vendrá determinada por la naturaleza de la propia tarea docente y los rasgos constitutivos de un determinado estilo.

Teniendo en cuenta las posibilidades adaptativas de todos los estilos cognitivos arriba reseñados, presumimos que el estilo DC-IC guarda estrecha relación con una de las funciones que con más intensidad está presente en la actividad profesional del docente: la informativa-explicativa.

Avalan tal presuposición los siguientes considerandos:

a) Las características internas del propio estilo cognitivo DC/IC vienen definidas en términos de diferencias individuales en el manejo de la información por parte de los sujetos: Los DC utilizan estrategias analíticas y los IC estrategias globales.

b) Las diferencias en estilo DC/IC de los sujetos afectan, por lo que se refiere a la función explicativa, no sólo al modo de procesar la información percibida, sino también al modo de organización y presentación de los materiales de aprendizaje.

c) Los comportamientos que facilitan la eficacia de la función explicativa (indicar objetivos, establecer relaciones, destacar puntos esenciales, sintetizar...) se ven favorecidos en gran medida en los sujetos que emplean las estrategias cognitivas inherentes al estilo IC (Del Val, 1978).

d) Las características del estilo cognitivo DC no son las más idóneas para potenciar la adquisición de habilidades básicas componentes de la función explicativa (Brumby, 1972), dado que suponen un desempeño cualitativamente inferior en la transmisión de las exigencias conceptuales de los programas escolares.

e) Los aspectos cognitivos implicados en la tarea explicativa son por lo general de naturaleza aprendida. Es posible, por tanto, su modificabilidad, hecho este que determinará la dirección y el diseño de las experiencias de aprendizaje de cara a desarrollar el ejercicio eficaz y competente de las funciones docentes, a través de programas de entrenamiento cognitivo-comportamental.

RELACION ENTRE LOS ESTILOS COGNITIVOS INDEPENDENCIA/DEPENDENCIA DE CAMPO Y LA FUNCION DOCENTE EXPLICATIVA-INFORMATIVA:

Presentación de los resultados parciales de una investigación en curso

El objetivo final que perseguimos en la presente investigación consiste en el diseño de un programa de entrenamiento capaz de inducir experimentalmente las estrategias cognitivas características del estilo cognitivo IC, por considerar que ello puede llegar a optimizar el desempeño de la función docente informativa-explicativa, dado el profundo carácter cognitivo de ésta.

A dicho objetivo final accederemos en la medida que:

1. Seleccionemos criterios comportamentales que definan la eficacia en el desempeño de la función docente seleccionada.
2. Comprobemos la incidencia diferencial de los estilos IC/DC en el ejercicio de tal competencia docente.
3. Constatemos si el estilo IC supone un desempeño cualitativamente superior en la selección, elaboración, información y presentación de materiales cognitivos.
4. Identifiquemos y aislemos las estrategias cognitivas integrantes de dicho estilo cognitivo.
5. Diseñemos un programa de entrenamiento capaz de inducir dichas estrategias en los sujetos experimentales.

Método de la investigación

Partiendo del estudio diferencial de los estudiantes de primer curso de Profesorado de E.G.B., llegamos a seleccionar la muestra en base a las puntuaciones obtenidas en el test de Figuras Enmascaradas de Witkin, que nos permitió aislar a los sujetos poseedores de estilos cognitivos DC/IC.

La variable dependiente (competencia en la función docente explicativa-informativa) se analiza cuantitativa y cualitativamente mediante registros de observación comportamental elaborados para tal fin.

Los sujetos no seleccionados como DC/IC han sido sometidos a un programa de entrenamiento en técnicas de observación que permitía el

registro de sectores comportamentales implicados en la tarea de presentar un material informativo. Por su parte, los sujetos IC y DC, quienes desconocieron en todo momento los criterios de evaluación de los observadores, explicaban un tópico informativo a los jueces observadores.

Analizados los datos registrados se llegó a la constatación de algunas diferencias significativas en la ejecución de los sujetos IC-DC, lo que permite llegar a unas primeras conclusiones en cuanto a la relación de las variables seleccionadas en la investigación.

El tratamiento experimental de los sujetos DC, que consistirá en la inducción de las estrategias cognitivas características del estilo IC, se encuentra en curso de realización.

La comprobación de un desempeño cualitativamente superior en la elaboración, información y presentación de materiales cognitivos por sujetos caracterizados por poseer un estilo Independiente de Campo nos lleva a indagar la susceptibilidad de modificación de las estrategias que integran dicho estilo en base a un entrenamiento que podría llegar a ser una alternativa en la transmisión de competencias docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ADAMS, F. S.: *Medición y evaluación en Educación, Psicología y Guidance*, E. Herder, Barcelona, 1975.
- ANGUERA, M. T.: *Metodología de observación en las ciencias humanas*, Ed. Cátedra, 1980.
- BAIRD YBEE, H. L.: *Modification of cognitive style preference by differential reinforcement*, Child Development, 1969 (40), pp. 903-910.
- BECKER, G. E.; CLEMENS-LODDE, B., y KHOL, K.: *Situaciones en la enseñanza*, Ed. Cincel-Kapelusz, Buenos Aires, 1979.
- BRUMBY, M.: *Consistent differences in cognitive styles show for qualitative biological problem-solving*, British Journal of Educational Psychology, vol. 52, 2ª parte, 1982.
- BRUNER, J.: *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*, Ed. Pablo del Río, Madrid, 1980.
- CARRETERO, M.: *Dependencia-Independencia de campo*, Infancia y Aprendizaje, nº 17, enero-febrero, 1982.
- COOP, R. H., y SIGEL, I. E.: *Cognitive style: implications for learning and instruction*, Psychology in the school, 1971 (8), pp. 152-161.
- DEL VAL, J. A.: *Las exigencias cognitivas de los programas escolares y la asimilación de contenidos*, I.N.C.I.E. VI Plan Nacional de Investigaciones, Aprendizaje y Desarrollo, 1976-1978.

- FERNÁNDEZ BALLESTEROS, R.: *Del estilo cognitivo Dependencia-Independencia de campo a una teoría de la Diferenciación*, Rev. Psicología General y Aplicada, vol. 53, 1980, pp. 467,487.
- KOGAN, N.: «Las implicaciones de los estilos cognitivos en la Educación». En LESSER: *La Psicología en la práctica educativa*, Ed. Trillas, México, 1981, pp. 306-366.
- LANDSHEERE, V.: *La formación de los enseñantes del mañana*, Ed. Narcea, 1978.
- MIECHEMBAUM, D. H.: *Cognitive behavior modification: an integrate approach*, New York, Plenum Press, 1977.

APORTACIONES DE LA PSICOLOGIA COGNITIVA AL CURRICULUM DEL PROFESOR EN FORMACION

M^a Rosario Bagó y Valldecabres

Dpto. de Psicología. E. U. Formación del Profesorado de E.G.B. Universidad de
Alicante

Indudablemente, uno de los contextos de más clara aplicación de la Ciencia Psicológica es el educativo. Desde una perspectiva histórica, podemos contemplar la sistemática aplicación de los principios y leyes obtenidos a través de la observación, experimentación e investigación a los currícula del profesor en formación, tanto por lo que se refiere a contenidos básicos como a distintos aspectos del entrenamiento profesional.

Una revisión de los textos usados durante el último siglo subraya la importancia de la nueva ciencia de la conducta en el proceso de adiestramiento profesional del docente, en su doble aspecto —científico y experimental—, enfatizando su relevancia tanto por lo que se refiere a los modos de adquirir conocimiento (Psicología del Aprendizaje) como al estudio del desarrollo del niño (Psicología Evolutiva). Sully, Froebel y Pestalozzi constituyen claros ejemplos acerca de la incidencia que ambas áreas de la Psicología tuvieron como componentes del proceso de formación de los docentes (Bower, 1974).

Gradualmente, hasta los años 30, como consecuencia de los trabajos de Mc Dougall sobre el instinto y el aprendizaje, del auge alcanzado por el movimiento psicométrico, de la tendencia psicobiológica galtoniana subrayando el papel de la herencia en la conducta, de la aproximación psicoanalítica y de los estudios asociacionistas sobre las leyes del aprendizaje, los contenidos de los textos identificados como rele-

vantes en la formación de profesores giraron en torno a: estudio de los instintos; herencia y su susceptibilidad de modificación vía estimulación; diferencias individuales en características físicas, mentales y personales; intereses y actitudes.

A partir de este decenio, el interés se centró en tres aspectos:

- Mayor consideración de los estudios sobre el desarrollo físico, mental y social.
- Papel de la variable profesor en la situación de aprendizaje.
- Incidencia de las variables transituacionales y situacionales en los logros educativos.

Como consecuencia, se acentuó el movimiento investigador en Psicología de la Educación referido fundamentalmente a los objetivos de identificar y seleccionar aspectos cualitativos y aptitudinales del «profesor competente» (Griffith, 1939), sus influencias en las conductas emocionales e intelectuales de los alumnos y distintas formas de adquisición de estrategias motivacionales.

Esta paulatina acumulación de datos respecto a las características que componen el perfil profesional del profesor (aspectos aptitudinales y actitudinales), y las competencias docentes que ha de dominar para llevar a cabo programas educativos con éxito, ha venido sufriendo la influencia de las diferentes aproximaciones teóricas psicológicas, en función del nivel de prestigio académico alcanzado: desde el «boom» conductista y psicométrico entre los años 20 y 40, hasta la moderna preponderancia de los enfoques etológico, geneticista y cognitivista.

En las actuales tendencias de la Psicología de la Educación (Ausubel, 1976), se observa una clara directriz en el planteamiento de los contenidos psicológicos que deben formar parte del proceso de formación de profesores. Dichos contenidos giran en torno a las funciones que el docente debe asumir y es preciso satisfagan sus expectativas y demandas a nivel informativo y formativo. En la situación socio-cultural actual, el quehacer educativo del profesor se ciñe a varios desempeños, entre los que destacamos, por su carácter aglutinador sobre otros, los siguientes roles (Nickel, 1981):

- a) Como constructor de conocimiento y procesador de información.
- b) Como potenciador de un equilibrado proceso de desarrollo en sus alumnos.

- c) Como diseñador de principios de intervención en la situación de aprendizaje.

Si la cualificación del docente debe fundamentarse en el dominio de estas destrezas profesionales, es preciso acotar los modos más eficaces en que la psicología debe estar presente en su curriculum con un doble objetivo: seleccionar las aportaciones teóricas y modelos explicativos más relevantes sobre la conducta de los sujetos que intervienen en el acto educativo, de manera que el profesor se vea capacitado para comprobar su validez en la práctica docente y facilitar herramientas metodológicas eficaces que optimicen su función.

Teniendo en cuenta los objetivos a conseguir en cualquier proceso de formación, quizá sea a la hora de programar los contenidos que dentro de una disciplina específica alimentarán convenientemente el desarrollo del proceso y tendrán consecuencias positivas en la adquisición de las destrezas precisas de la actividad a desarrollar, cuando se hace patente la necesidad de ensamblar, de modo selectivo, las actuales tendencias y resultados de investigaciones que posibilitan el progreso científico y las exigencias sociales de innovación y cambio del momento cultural, de modo que exista una adecuación lo más exacta posible entre ambos aspectos.

En nuestro caso —la formación del futuro profesor—, desde la perspectiva de la Psicología como disciplina inserta en el curriculum, surgen de modo inmediato las siguientes cuestiones:

- Como profesores, ¿qué destrezas debemos entrenar?
- ¿A través de qué unidades de significado podemos lograr los objetivos de conocimiento?
- ¿Cómo organizar el contexto educativo de forma eficaz? ¿Qué alternativas metodológicas son más competentes?

Si, como sostienen actuales teorías de la Educación, los objetivos finales a conseguir en el curriculum del profesor en formación giran en torno a sistematizar y transmitir actitudes y destrezas que posibiliten una conducta docente crítica y progresista, es preciso analizar las posibilidades, que a la luz de la Ciencia Psicológica, se nos ofrecen con tal fin. Conocer las variables conductuales intervinientes en la situación educativa, aplicar con precisión leyes y principios del aprendizaje y lograr una mejor comprensión funcional de los procesos conductuales debidos a experiencias educativas, son contribuciones esenciales de la Psicología al proceso de adiestramiento del futuro docente (Ausubel, 1976).

Dentro del amplio espectro de aproximaciones teóricas existentes en el terreno psicológico, que abordan con probada validez el tratamiento de problemas educativos, relativos tanto al sujeto aprendiente como a la situación de aprendizaje, quizá la alternativa Cognitiva sea considerada de especial interés en el curriculum del profesor, dado que supone una respuesta puntual y precisa —que no exhaustiva— a las cuestiones arriba formuladas.

Analicemos brevemente la situación actual de la Ciencia Psicológica y el planteamiento que la opción Cognitiva supone de cara a la facilitación de la función docente.

La Ciencia de la Conducta avanza en los últimos quince años bajo dos signos: en primer lugar existe un movimiento de paulatino alejamiento de los restrictivos planteamientos behavioristas hacia posiciones más flexibles que enfatizan el estudio de los procesos internos intervinientes en las conductas y, en segundo término, aparece un sustancial incremento de intercambios intelectuales entre la Psicología y otras áreas de investigación sobre el sujeto humano, cercanos a ella.

La nueva generación de psicólogos cognitivistas (Bruner, Neisser, Lindsay, Carroll, Mahoney y otros) argumenta que hay estructuras y procesos mentales que no pueden ser reducidos a modelos de condicionamiento o explicados a través de combinación de respuestas reforzadas. Antes de los planteamientos cognitivos (1956...) sobre el estudio de los procesos mentales, éstos eran considerados excéntricos y fuera de las grandes corrientes científicas. Cuando se produjo el cambio, la metáfora del pensamiento humano llegó a ser crucial, trucando la concepción existente acerca de la percepción, memoria y atención como tipos y variables del aprendizaje, en instancias implicadas en el proceso de solución de problemas.

Este cambio no se ha limitado a la Psicología americana. Ha recorrido países como Rusia, inspirada por las tesis de Vigotsky y Luria; Suiza, impulsada por la obra piagetiana, e Inglaterra, donde Barlett y Craighick sembraron investigaciones recogidas posteriormente por Broadbent y Gregory (Bruner, 1980). Los supuestos básicos de las investigaciones se extienden a estudios sobre el Desarrollo, Psicología Social y Personalidad, enfatizando que la adquisición de habilidades (el aprendizaje), se deriva de los conocimientos previos adquiridos o/y de la representación de la realidad obtenida por el sujeto a través de la aplicación de mecanismos de procesamiento de la información. Concibe al sujeto como un procesador de datos y elaborador de mecanismos en virtud de los cuales es posible el conocimiento: cómo obtenemos información, la ordenamos y usamos, cómo percibimos y selec-

cionamos los estímulos utilizando la atención selectiva, estrategias y filtros cognitivos.

Como resultado de esta nueva disposición frente al entendimiento de la vida mental del hombre, ahora los psicólogos hacen causa común con otros campos del saber, considerados como mentalistas anteriormente. Cabe pensar que la Psicología Cognitiva está respondiendo a la revolución post-industrial. El énfasis puesto anteriormente en las fuerzas energéticas y sus posibles transformaciones para potenciar el desarrollo del mundo tecnológico ha sido desplazado del centro de la atención para dar paso al estudio de los problemas sobre la información y el control de la misma: cómo los sujetos manipulan la información y la aplican eficazmente a la solución de problemas.

El planteamiento cognitivo ha renovado el interés sobre los factores causales de las conductas observadas de carácter emocional y adaptativo (pensamiento y formas de conocimiento). Quizá asistamos a un sustancial progreso en la explicación de los procesos de ajuste de los sujetos que nos permita una comprensión y entendimiento práctico y evaluable de las metodologías de aprendizaje.

Dicho planteamiento supone (Bruner, 1980):

- a) El estudio de los modos de adquisición de conocimiento, tratando de establecer los procesos cognitivos intervinientes en el aprendizaje y las distintas variables implicadas en las estrategias cognitivas de los sujetos.
- b) Trata de construir el necesario puente sobre el espacio mediador entre conocimiento y acción; entre el procesamiento de la información y la ejecución eficaz de destrezas competentes.
- c) Ofrece valiosas bases de nuevas hipótesis metodológicas en la formación de profesores, a la luz de los resultados obtenidos en investigaciones sobre los modos de cognición de los profesores.

Esta aproximación, resultado de diferentes perspectivas teóricas desarrolladas a partir de la segunda guerra mundial, centra su quehacer en el estudio del proceso de adquisición de destrezas y habilidades, teniendo como referencia los sofisticados principios de acción de los sistemas de procesamiento de las computadoras. Intentan explicar desde los modelos tecnológicos la naturaleza funcional de la conducta humana. En este sentido, jugó un papel preponderante la obra de Chomsky, ofreciendo un tratamiento oracional de la investigación en los procesos lingüísticos al subrayar la importancia de los procesos

subyacentes en la lengua, en contraste con la explicación skinneriana del «organismo vacío». La idea de sujeto respondiendo de modo mecánico a las exigencias del medio es reemplazada por una imagen de *sujeto activo*, elaborador de procesos y procedimientos en interacción social.

El conjunto de cuestiones replanteadas y nuevas que aborda el Cognitivismo, sin restar fuerza a los lazos con otras áreas de la Psicología, entra de lleno a formar parte del panorama de la Psicología Educativa. Los tópicos que componen los ejes directores de las investigaciones desde esta perspectiva suponen, tras la interpretación de los resultados obtenidos, una nueva forma de entendimiento del fenómeno educativo.

Los datos proporcionados que sugieren nuevas posiciones frente al diseño de programas educativos se aglutinan en torno a cuatro áreas:

1. *Adquisición de la información*

Los resultados obtenidos tratan de establecer el proceso de obtención de la información y su elaboración por parte del sujeto. El enfoque de las unidades clásicas: codificación sensorial, percepción y atención varía, en tanto los investigadores cognitivos contemplan aspectos no analizados por otras alternativas, tales como límites de los sistemas sensoriales, relaciones entre ellos, sistemas de codificación que usan los sujetos y su adaptabilidad. El análisis de dichos elementos cognitivos revela que no pueden ser tratados de forma aislada, sino que su funcionamiento depende de otros procesos concernientes a otras áreas en las que se ven implicados.

2. *Memoria: registro, almacenamiento y recuperación de la información*

Los resultados de las investigaciones nos conducen a la comprensión cualificada acerca de los mecanismos interventores en la retención de datos. Han sido identificados distintos tipos de memoria: memoria enciclopédica por Clark y Clark en 1977, memoria activa por Baddley y Hitch en 1974, memoria episódica y semántica, memoria motora, verbal y no-verbal, algunas de las estrategias de retención que están presentes en la actividad lectora por Morton en 1970, sistemas de transformación de la información implícitos en la escritura por Sperlin

en 1967 y procesos retentivos que subyacen en las destrezas perceptivo-motrices por Legge y Barber en 1976 (Bruner, 1980).

3. *Procesos de control motor en el aprendizaje de habilidades*

Se tratan de analizar los procesos que tienen lugar de forma inmediata y previa a la conducta observada, es decir, aquellos que son responsables del acto en sí mismo. El objetivo es describir la organización y control de los movimientos voluntarios. El Tiempo de Reacción nos proporciona, por ejemplo, una forma de entendimiento de la integración de estímulos y el papel que juegan tanto para la adquisición como para el desarrollo y posible deterioro de destrezas.

Los datos aportados sobre cuestiones tales como retroalimentación sensorial, integración inter-sensorial, selección y generación de respuestas, constancia motriz y limitaciones manipulativas, facilitan nuevas formas de acción educativa en los aprendizajes motores.

4. *Pensamiento y lenguaje*

El contenido de estos atributos, formado, desde el punto de vista del tratamiento clásico, por la memoria verbal, formación de conceptos y solución de problemas, considerados como procesos mentales superiores, ha sufrido en los últimos diez años una innovación en su tratamiento, como respuesta a la noción de «competencia lingüística propuesta por Chomsky» (Greene, 1972). En la actualidad, los procesos mentales superiores, pensamiento y lenguaje, se conciben como dos áreas conectadas en su aspecto funcional. El pensamiento tiene relación con los procesos que intervienen en la solución de problemas, considerados como destrezas de desarrollo y manipulación de conceptos de clase de forma deductiva, de cara a conseguir nuevas estrategias que no pueden ser entendidas en términos de aplicación de reglas de razonamiento lógico. El agrupamiento y la manipulación conceptual son los procesos subyacentes más relevantes en la explicación cognitiva sobre el pensamiento.

El lenguaje interviene de forma poderosa con el pensamiento como un mediador (cluster) de los procesos. El estudio del lenguaje se basa en un análisis descriptivo de la estructura lingüística desde el punto de vista del manejo común (lengua actual de comunicación en la interac-

ción de los sujetos), más que enfatizando su competencia (lo que las personas deben ser capaces de decir y entender).

Aspectos tales como formación de conceptos, solución de problemas, estilos cognitivos y su relación con distintas estrategias de pensamiento, integración de formas verbales y no verbales de conocimiento, adquisición del lenguaje, interacción entre lenguaje y pensamiento, constituyen una valiosa guía en la organización y dirección del proceso de aprendizaje.

Aportaciones metodológicas

La metodología científica utilizada en la investigación cognitiva puede suponer una posibilidad de disponer, por parte del profesor, de sistemas y técnicas activas de exploración de su realidad educativa (desarrollo de aptitudes, nivel de adquisición de habilidades, rutinas de razonamiento, etc.). A título de ejemplo, el método de simulación de situaciones (Selmer, 1974), a través del cual puede ser diseñada una situación educativa problemática, capacita al profesor para indagar aspectos tales como la consistencia cognitiva de las proposiciones, las estrategias utilizadas por los alumnos y evaluar los principios de interacción existentes y los fenómenos cognitivos que se infieren de las conductas observadas.

Del mismo modo, el uso de computadores electrónicos familiariza al profesor con los distintos sistemas de procesamiento y almacenamiento de datos, facilita el entendimiento de algunos aspectos de la cognición de sus alumnos al poder establecer relaciones de semejanza y diferencia en los sistemas de procesamiento de la información.

Los parámetros del Tiempo de Respuesta (subtraction method) suponen un importante dato en la observación de los procesos atencionales y retentivos y en los procedimientos utilizados por los sujetos para la recuperación de la información almacenada.

Aun teniendo en cuenta las limitaciones de estos métodos, dado que no nos proporcionan significados que puedan ser sistemáticamente aplicados en el estudio de diferencias individuales en habilidades, a menudo los parámetros no representan los mismos procesos subyacentes y no sugieren indicadores directos de uso generalizable por los investigadores; son de indudable validez en el ejercicio de la función docente, ya que desarrollan destrezas para intervenir en situaciones educativas, agilizan la habilidad para utilizar estrategias pertinentes y maximizan la eficacia de la acción educativa.

En suma y a modo de conclusión, podemos señalar los aspectos que, en función de las aportaciones de la Psicología Cognitiva pueden ser optimizados en el proceso curricular del profesor en formación:

1. Tratamiento de la naturaleza de los componentes aptitudinales, no como factores estáticos.
2. Intervención, a través de la estimulación pertinente, en los casos de alumnos desajustados cognitivamente.
3. Capacitación para el ejercicio de métodos de entrenamiento en destrezas cognitivas.
4. Diseño de investigaciones «in situ» de carácter básico y aplicado.

La alternativa cognitiva en el contexto de la Psicología de la Educación puede ayudar a capacitar a los alumnos en formación a adoptar una actitud crítica frente a los fenómenos de cambio en el desempeño profesional, ofreciendo posibilidades directas de acción articuladas en iniciativas activas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AUSUBEL, D. (1976): *Psicología Educativa*, Ed. Trillas, México.
- BOWER, G. E. (1974): *The Psychology of Learning and Motivation*, New York Academic Press.
- BRUNER, J. (1980): *Cognitive Psychology. New Directions, Routledge and Kegan*. Trad. en Pablo del Río: *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*, Madrid.
- CARROLL, J. B., y FREEDDLE, R. (ed.) (1976): *Language, comprehension and the acquisition of knowledge*, Winston, Washington D.C.
- CLAXTON, Guy (1980): *Cognitive psychology*, Rutledge, London.
- COHEN, Gillian (1983): *Psicología Cognitiva*, Alhambra.
- DEBESSE, y MIALARET, G. (1980): *La función docente*, Oikos Tau, Barcelona.
- DELCLAUX, I., y SEOANE, J. (1982): *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*, Pirámide.
- GRASHA, A. (1978): *Practical implications of Psychology*, Winthrop Publishers Co.
- GREENE, J. (1976): *Psycholinguistics: Chomsky and Psychology*, Harmondsworth, Penguin.
- GRIFFITH, C. R. (1939): *Psychology applied to teaching and learning*, Ferrar and Rinehart, New York.

- LINDSAY Y NORMAN, D. A. (1977): *Human information Processing*, Academic Press.
- MAHONEY, Michael (1983): *Cognición y modificación de conducta*, Trillas.
- NEISSER, Ulric (1976): *Psicología cognoscitiva*, Trillas, B.T.P.
- NEIMARK, E. D., y LEWIS, N. (1976): *The development of logical problem solving strategies*, Child Development, 38, pp. 107-117.
- NICKEL, Horst (1981): *Psicología de la conducta del profesor*, Herder.
- NEIMARK, E. D. (1975): *Longitudinal development of formal operations thought*, Genetic Psychology Monographs, 91, 171-225.
- SELMES, C. (1974): *The use of simulation material in the teaching of psychology to students*, Psychology teaching, 2, 51-61.
- SOLSO, R. L. (1975): *Information processing and cognition*, The Loyole Symposium, Hillsdale, Lauw, Erlbaum Ass.
- ZELNIKER, J., y JEFFREY, W. (1976): *Strategies in information processing*, Monographs of the society of Child Development, 41, N° 5.

Esta obra terminose de imprimir
el día 1 de Junio de 1984, en
los Talleres de Gráficas
Ciudad, S. A.
de Alcoy.

